

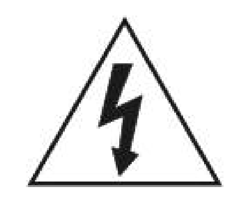
Betriebsanleitung

Digitaler Videorekorder, H.264

Modelle: DMR-5008/500 (8-Kanal)
DMR-5016/500 (16-Kanal)







WARNUNG

STROMSCHLAGGEFAHR
NICHT ÖFFNEN



WARNUNG: ZUR REDUKTION DER GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN ABDECKUNG (ODER RÜCKSEITE) NICHT ÖFFNEN. ENTHÄLT KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN TEILE. WARTUNG VON QUALIFIZIERTEM KUNDENDIENSTPERSONAL DURCHFÜHREN LASSEN.



Das pfeilförmige Blitzsymbol im gleichseitigen Dreieck weist darauf hin, dass sich innerhalb des Produktgehäuses unabgeschirmte „gefährliche Spannung“ befindet, die ausreichend groß sein kann, um einen Stromschlag zu verursachen.



Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck weist auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs- und Wartungsanweisungen in der das Gerät begleitenden Dokumentation hin.

FCC-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG:

DIESES GERÄT WURDE GEPRÜFT UND HÄLT GEMÄSS TEIL 15 DER FCC-BESTIMMUNGEN DIE GRENZWERTE EINES DIGITALGERÄTS DER KLASSE A EIN. DIESE GRENZWERTE WURDEN AUFGESTELLT, UM EINEN VERNÜNFTIGEN SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN STÖRUNGEN ZU ERREICHEN, WENN DAS GERÄT IN EINER KOMMERZIELLEN UMGEBUNG EINGESETZT WIRD. DIESES GERÄT ERZEUGT UND VERWENDET HOCHFREQUENZENERGIE UND KANN DIESE ABSTRAHLEN, UND WENN ES NICHT GEMÄSS DER BETRIEBSANLEITUNG INSTALLIERT UND VERWENDET WIRD, KANN ES SCHÄDLICHE STÖRUNGEN VON EMPFANGS- UND FUNKANLAGEN VERURSACHEN. DER BETRIEB DIESES GERÄTS IN EINEM WOHNBEREICH KANN SCHÄDLICHE STÖRUNGEN VERURSACHEN, IN DIESEM FALL MÜSSEN DIE BENUTZER DIE STÖRUNG AUF EIGENE KOSTEN BESEITIGEN.

WARNUNG: ÄNDERUNGEN ODER MODIFIKATIONEN, DIE NICHT AUSDRÜCKLICH VON DER FÜR DIE KONFORMITÄT VERANTWORTLICHEN PARTEI GENEHMIGT WURDEN, KÖNNEN DAS RECHT DES BENUTZERS ANNULLIEREN, DIESES GERÄT ZU BETREIBEN.

DIESE DIGITALGERÄTEKLASSE ERFÜLLT ALLE ANFORDERUNGEN DER KANADISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR STÖRUNGEN VERURSACHENDE GERÄTE.

Die Informationen in diesem Handbuch werden zum Zeitpunkt der Publikation für korrekt und genau gehalten. Wir sind nicht haftbar für jedwede Probleme, die aus der Verwendung hiervon entstehen. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Es können Revisionen oder neue Ausgaben dieser Publikation herausgegeben werden, um solche Änderungen aufzunehmen.

Die in diesem Produkt enthalten Software enthält Open Source Software. Sie können den entsprechenden vollständigen Source Code von uns erhalten. Weitere Informationen erhalten Sie im Open Source Leitfaden auf der Software-CD *(OpenSourceGuide\OpenSourceGuide.pdf)* oder als gedrucktes Dokument, das mit der Betriebsanleitung ausgegeben wird.

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Betriebsanleitung durchlesen
Vor der Inbetriebnahme des Geräts müssen alle Sicherheitshinweise und die Betriebsanweisungen gelesen werden.

2. Betriebsanweisungen aufbewahren
Die Sicherheits- und Betriebsanweisungen müssen zum späteren Nachschlagen aufbewahrt werden.

3. Reinigung
Ziehen Sie vor der Reinigung den Netzstecker. Keine flüssigen Aerosol-Reinigungsmittel verwenden. Zur Reinigung ein feuchtes, weiches Tuch verwenden.

4. Anlagen
Niemals irgendwelche Zusätze und/oder Geräte ohne Genehmigung des Herstellers hinzufügen, da solche Hinzufügungen zur Gefahr von Bränden, Stromschlägen oder anderen Verletzungen von Personen führen können.

5. Wasser und/oder Feuchtigkeit
Dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder im Kontakt mit Wasser verwenden.

6. Ventilation
Dieses Gerät nur in einer aufrechten Position verwenden. Dieses Gerät besitzt ein Schaltnetzteil mit offenem Rahmen, das zur Gefahr von Bränden oder Stromschlägen führen kann, wenn irgendwelche Gegenstände durch die Belüftungslöcher an der Seite des Geräts gesteckt werden.

7. Zubehör
Dieses Gerät nicht auf einen unstabilen Wagen, Ständer oder Tisch stellen. Das Gerät könnte herunterfallen, was bei Kindern und Erwachsenen schwere Verletzungen und schwere Beschädigungen des Geräts verursachen könnte. Bei Wand- oder Regalmontage sollten die Anweisungen des Herstellers befolgt werden, und es sollte ein vom Hersteller zugelassenes Montagekit verwendet werden.



Befindet sich das Gerät auf einem Wagen, sollte dieser vorsichtig bewegt werden. Plötzliches Anhalten, übermäßige Kraftanwendung und unebene Flächen können dazu führen, dass das Gerät oder der Wagen umfällt.

8. Stromquellen
Dieses Gerät darf nur mit dem auf dem Schild angegebenen Stromquellentyp betrieben werden. Wenn Sie nicht sicher sind, um welchen Stromversorgungstyp es sich handelt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder das örtliche Stromversorgungsunternehmen.

9. Netzkabel
Bediener bzw. Installateur müssen vor dem Umgang mit dem Gerät die Stromversorgung und TNT-Verbindungen unterbrechen.

10. Blitzschlag
Für zusätzlichen Schutz dieses Geräts während eines Gewitters, oder wenn es für längere Zeit unbenutzt und unbeaufsichtigt bleibt, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und lösen die Antenne oder das Kabelsystem. Dadurch wird eine Beschädigung des Geräts durch Blitzschlag und Netzspannungsschwankungen verhindert.

11. Überlastung
Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht, da dies zu Bränden oder Stromschlägen führen könnte.

12. Gegenstände und Flüssigkeiten
Schieben Sie niemals Gegenstände jedweder Art durch die Öffnungen in dieses Gerät, da sie Punkte mit gefährlichen Spannungen berühren oder Kurzschlüsse auslösen könnten, was zu Brand oder Stromschlag führen könnte. Verschütten Sie niemals irgendwelche Flüssigkeiten auf das Gerät.

13. Wartungsarbeiten
Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selbst zu warten oder zu reparieren. Lassen Sie alle Wartungs- und Reparaturarbeiten durch qualifiziertes Kundendienstpersonal ausführen.

14. Schäden, die den Kundendienst erfordern
Trennen Sie dieses Gerät von der Steckdose und lassen Sie es durch qualifiziertes Kundendienstpersonal warten bzw. reparieren, wenn folgende Umstände eintreten:

A. Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden.
B. Wenn Flüssigkeit in das Gerät gelangt ist oder wenn Gegenstände in das Gerät gefallen sind.
C. Wenn das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt wurde.
D. Wenn das Gerät bei Befolgung der Bedienungsanweisungen nicht normal arbeitet, stellen Sie nur die Einstellelemente ein, die in den Bedienungsanweisungen beschrieben sind, da die unsachgemäße Verstellung anderer Einstellelemente zu Beschädigungen führen kann und oft umfangreiche Arbeiten durch einen qualifizierten Techniker erfordert, um wieder die Normalfunktion das Geräts herzustellen.
E. Wenn das Gerät fallen gelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt wurde.
F. Wenn das Gerät eine merkliche Leistungsveränderung aufweist, zeigt dies die Notwendigkeit einer Wartung an.

15. Ersatzteile
Wenn Ersatzteile erforderlich sind, achten Sie darauf, dass der Wartungstechniker Ersatzteile verwendet, die vom Hersteller genannt wurden oder dieselben Eigenschaften wie das Originalteil aufweisen. Unautorisierte Ersatzteile können zu Brand, Stromschlag und anderen Gefahren führen.

16. Sicherheitsprüfung
Bitten Sie nach Beendigung aller Wartungs- oder Reparaturarbeiten an diesem Gerät den Kundendiensttechniker, Sicherheitstests durchzuführen, um sicherzustellen, dass das Gerät sich in einem ordnungsgemäßen Betriebszustand befindet.

17. Installation vor Ort
Diese Installation sollte von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchgeführt werden und muss alle am Installationsort geltenden Gesetze einhalten.

18. Korrekte Batterien
Achtung: Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird. Verbrauchte Batterien gemäß den Anweisungen entsorgen.

19. Tmra
Vom Hersteller muss eine maximale empfohlene Umgebungstemperatur (Tmra) für dieses Gerät genannt werden, damit Kunde und Installateur eine geeignete maximale Betriebsumgebung für das Gerät bestimmen können.

20. Erhöhte Umgebungstemperatur im Betrieb
Bei Installation in einem geschlossenen oder Mehreinheiten-Rack-Gehäuse kann die Umgebungstemperatur während des Betriebs in der Rack-Umgebung höher sein als im umgebenden Raum. Daher muss darauf geachtet werden, das Gerät in einer Umgebung zu installieren, die mit der vom Hersteller genannten maximalen Umgebungstemperatur (Tmra) kompatibel ist.

21. Reduzierter Luftstrom
Die Installation des Geräts im Rack sollte so erfolgen, dass der für den sicheren Betrieb des Geräts erforderliche Luftstrom nicht behindert wird.

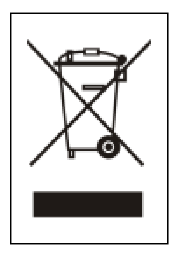
22. Mechanische Belastung
Die Montage des Geräts im Rack muss so erfolgen, dass selbst durch ungleichmäßige mechanische Belastung kein Gefahrzustand verursacht wird.

23. Überlastung des Stromkreises
Beim Anschließen des Geräts an einen Stromkreis muss auf die Wirkung geachtet werden, die eine Überlastung des Stromkreises auf die Überstromsicherung und die Verkabelung der Stromzufuhr haben könnten. Bei der Lösung dieser Aufgabe müssen die Angaben auf dem Typenschild ausreichende Berücksichtigung finden.

24. Zuverlässige Erdung
Es sollte eine zuverlässige Erdung rack-montierter Geräte aufrechterhalten werden. Es sollte besonders auf die Netzversorgungsleitungen geachtet werden, die nicht direkt mit dem Zweigstromkreis verbunden sind (z. B. bei Verwendung von Steckdosenleisten).

WEEE-Richtlinie (*Elektro- und Elektronik-Altgeräte*)

Korrekte Entsorgung dieses Produkts
(Gilt für die Europäische Union und anderen Europäischen Länder mit getrennten Sammelsystemen)



Dieses am Produkt oder in seiner Dokumentation gezeigte Symbol bedeutet, dass es am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Um eventuelle Umwelt- oder Gesundheitsschäden durch unkontrollierte Abfallbeseitigung zu verhindern, dieses Gerät von anderen Abfallarten trennen und ordnungsgemäß recyceln, um die nachhaltige Wiederverwendung materieller Ressourcen zu fördern.

Haushaltsanwender sollten entweder den Händler, bei dem sie dieses Produkt gekauft haben, oder ihr örtliches Regierungsbüro kontaktieren, um Einzelheiten darüber zu erfahren, wo und wie sie dieses Gerät umweltgerecht recyceln können.

Geschäftliche Anwender sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Kaufvertrags überprüfen. Dieses Produkt darf zur Entsorgung nicht mit anderen Unternehmensabfällen vermischt werden.

Inhalt

Abbildungsverzeichnis

Kapitel 1: Einführung

Funktion

Ihr digitaler Farb-Videorekorder (DVR) ermöglicht die Aufnahme von bis zu 8 oder 16 Kameraeingängen. Er liefert sowohl bei der Live-Überwachung als auch bei der Wiedergabe aufgenommener Videosequenzen eine außergewöhnliche Bildqualität und bietet die folgenden Merkmale:

- 8 oder 16 Eingänge für Composite-Video
- Kompatibel mit Farb- (NTSC oder PAL) und S/W- (CCIR und EIA-170) Videoquellen
- Automatische Erkennung von NTSC und PAL
- H.264 Codec
- Mehrere Monitor-Anschlüsse: 1 HDMI, 2 VGA, 2 BNC-Videoausgang, 1 Spot
- Mehrere Suchmöglichkeiten (Datum/Uhrzeit, Aufnahmetabelle, Ereignis)
- Echtzeitaufnahme (480/400 Bilder/s (NTSC/PAL) mit sehr hoher Auflösung (D1))
- Durchschleif-Videoanschlüsse
- Kontinuierliche Aufnahme im Überschreibmodus
- Pentaplex-Funkion (Überwachung, Aufnahme, Wiedergabe, Archivierung und Übertragung gleichzeitig)
- Videoarchivierung über eSATA-Schnittstelle
- 2 USB 2.0-Schnittstellen
- Aufnahme wird auch während Archivierung, Übertragung zu entferntem Standort und Wiedergabe fortgesetzt
- Benutzerfreundliche grafische Benutzerschnittstelle (GUI) mit Menüsystem
- Mehrere Aufnahmemodi (Langzeitaufnahme, Vorereignis, Ereignis und Panik)
- Zwei-Wege-Audiokommunikation
- 16-Kanal Audioaufnahme und 1-Kanal Audiowiedergabe
- Texteingang für ATM und POS
- Alarmanschlüsse: Eingang, Ausgang und Rücksetzeingang
- Integrierter Alarmsummer
- Live-Überwachung und Zugriff auf Videoaufnahmen über Ethernet
- Zeitsynchronisation über Standard-Industrieprotokoll
- Integriertes DVD-RW Laufwerk
- IR-Fernbedienung
- Selbstdiagnose mit automatischer Benachrichtigung, einschließlich S.M.A.R.T.-Protokoll für die Festplattenlaufwerke

Technische Übersicht

Der DVR ersetzt nicht nur einen Langzeit-VCR und einen Multiplexer in einer Überwachungsanlage, sondern er besitzt zahlreiche Funktionen, die ihn leistungsfähiger und benutzerfreundlicher machen als selbst die fortschrittlichsten analogen Videorekorder (VCRs).

Der DVR konvertiert analoge NTSC- oder PAL-Videos in digitale Bilder und nimmt sie auf einer Festplatte auf. Durch den Einsatz einer Festplatte können Sie fast sofort auf die Videoaufnahmen zugreifen, das Spulen eines Bands ist nicht erforderlich. Die Technologie ermöglicht auch das Anzeigen aufgenommener Videos, während der DVR weiterhin Videos aufzeichnet.

Digital aufgenommene Videos haben im Vergleich zu analog auf Band aufgenommenen Videos mehrere Vorteile. Es ist nicht notwendig, das Tracking nachzustellen. Sie können Standbilder anzeigen und den schnellen oder langsamen Vor- und Rücklauf nutzen, ohne dass die Bilder gestreift oder zerrissen erscheinen. Digitale Videos können anhand der Zeit oder anhand von Ereignissen indiziert (katalogisiert) werden, und Sie können das jeweilige Video sofort nach der Anwahl eines Zeitpunkts oder eines Ereignisses betrachten.

Ihr DVR kann für Ereignis- oder Langzeitaufnahmen konfiguriert werden. Sie legen die Aufnahmezeiten fest, und an verschiedenen Wochentagen oder benutzerdefinierten Feiertagen kann ein anderer Zeitplan angewandt werden.

Der DVR kann so konfiguriert werden, dass Sie benachrichtigt werden, wenn die Festplatte voll ist, oder so, dass bei voller Festplatte die ältesten Videos überschrieben werden.

Der DVR unterstützt Festplatten-Spiegelungsfunktionen, um jeden unerwarteten Verlust von Videoaufnahmedaten zu verhindern, die durch Beschädigung oder Integritätsverlust der Festplatten verursacht werden könnten.

Der DVR verwendet ein proprietäres Verschlüsselungsprotokoll, das eine Manipulation der Videos fast unmöglich macht.

Sie können über eine Ethernet-Verbindung Videos von einem entfernten Ort aus anzeigen und den DVR von dort bedienen. Es sind eSATA und iSCSI Ports vorhanden, die zur Aufnahme oder Archivierung (nur eSATA Schnittstelle) von Videos auf externe Festplattenlaufwerke verwendet werden können, und es sind zwei USB-Schnittstellen vorhanden, mit denen das System aktualisiert werden und Video-Clips auf externe Festplattenlaufwerke oder USB-Sticks kopiert werden können.

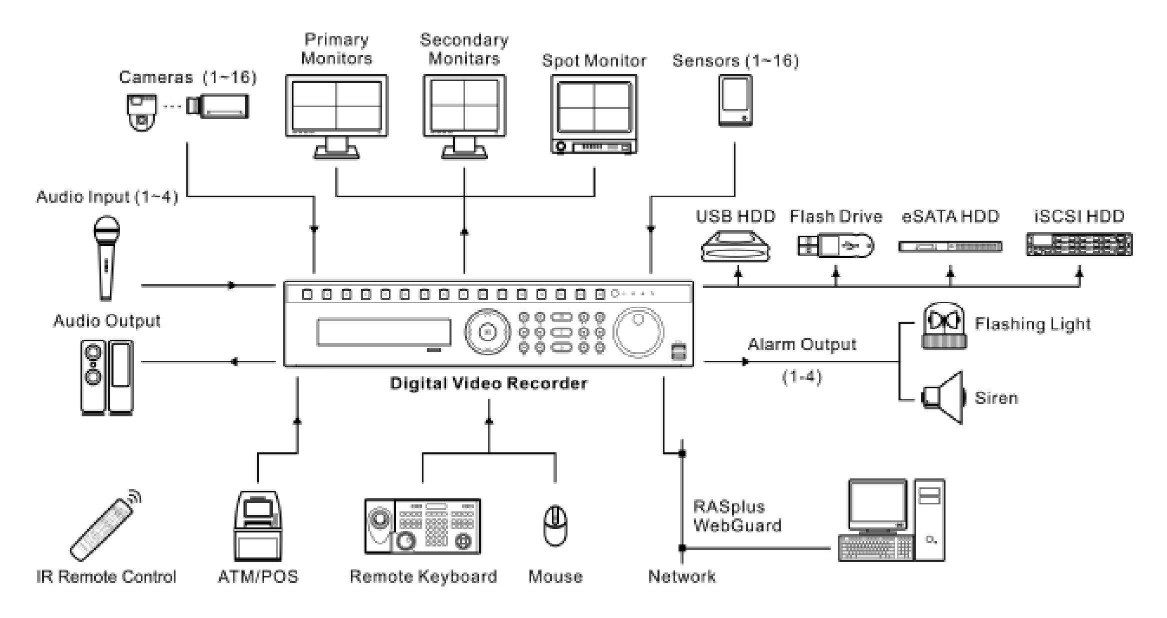


Abbildung 1: Typische DVR-Installation

HINWEIS: Dieses Handbuch beschreibt die Digital-Videorekorder für 8 und 16 Kanäle. Die DVRs sind, abgesehen von der Anzahl der anschließbaren Kameras und Alarme und der Anzahl der anzeigbaren Kameras, identisch. Zur Vereinfachung beziehen sich die Abbildungen und Beschreibungen in diesem Handbuch auf das 16-Kamera-Modell.

Kapitel 2: Installation

Lieferumfang

Kartoninhalt:

- Digitaler Videorekorder
- Netzkabel
- Betriebsanleitung (dieses Dokument)
- Benutzerhandbuch und CD der RAS-Software
- Rack-Montagekit
- Montageschrauben zum Befestigen weiterer Festplattenlaufwerke
- SATA-Kabel
- Audio-Verlängerungskabel
- Infrarot-Fernbedienung

Zur Installation erforderliche Werkzeuge

Zur Installation des DVRs sind keine besonderen Werkzeuge erforderlich. Für die anderen Elemente, die Bestandteil Ihres Systems sind, schlagen Sie bitte in den jeweiligen Betriebsanleitungen nach.

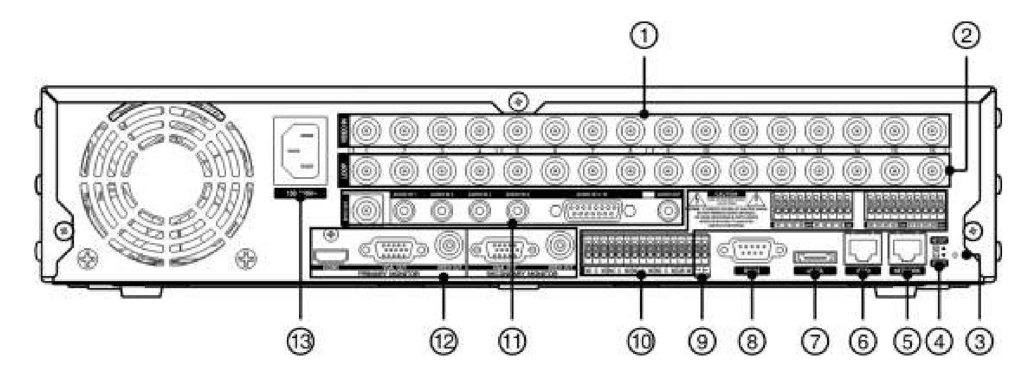


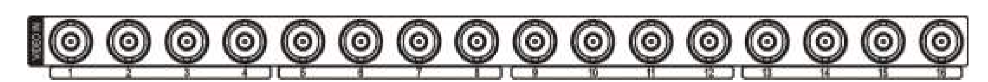
Abbildung 2: Rückseite des 16-Kanal-DVRs.

① Videoeingang	② Video-Durchschleifanschluss	③ Schalter zum Rücksetzen auf die Werkseinstellungen
④ HD/SD-Ausgangswahlschalter	⑤ Netzwerkanschluss	⑥ iSCSI Port
⑦ eSATA Port	⑧ RS232C-Schnittstelle	⑨ RS485-Schnittstelle
⑩ Alarmeingang/-ausgang	⑪ Audio-Ein-/Ausgang	⑫ Videoausgang
⑬ Netzanschluss		

Ihr DVR kann mit NTSC- oder PAL-Geräten verwendet werden.

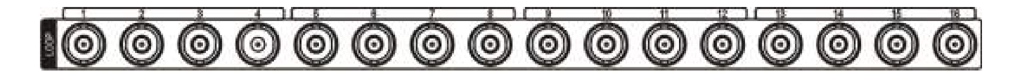
HINWEIS: Sie können NTSC- und PAL-Geräte nicht mischen. Sie können z. B. nicht eine PAL-Kamera und einen NTSC-Monitor einsetzen.

Videoeingang



Schließen Sie die Koaxialkabel der Videoquellen an die BNC-Anschlüsse mit der Bezeichnung Video In an.

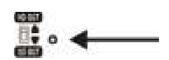
Video-Durchschleifanschluss



Wenn Sie Ihre Videoquelle an ein anderes Gerät anschließen möchten, können Sie die BNC-Durchschleifanschlüsse (Loop) verwenden.

HINWEIS: Die BNC-Durchschleifanschlüsse sind selbstterminierend. Schließen Sie KEIN Kabel an die BNC-Durchschleifanschlüsse an, außer wenn es mit einem terminierten Gerät verbunden ist, weil sonst die Videoqualität verschlechtert wird.

Schalter zum Rücksetzen auf die Werkseinstellungen



Der DVR hat einen Schalter zum Rücksetzen auf die Werkseinstellungen, der sich rechts neben dem HD/SD-Ausgangswahlschalter an der Rückseite befindet. Dieser Schalter wird nur sehr selten verwendet, wenn Sie alle Einstellungen auf die Original-Werkeinstellungen zurücksetzen möchten.

VORSICHT: Beim Rücksetzen auf die *Werkeinstellungen* gehen alle Einstellungen verloren, die Sie vorgenommen haben.

Zum Rücksetzen des Geräts benötigen Sie einen geradegerichteten Büroklammerdraht:

1. Schalten Sie den DVR aus.
2. Schalten Sie ihn wieder ein.
3. Während der Initialisierung des DVRs blinken die LEDs an der Frontseite. Während die LEDs an der Frontseite blinken, stecken Sie die geradegerichtete Büroklammer in das unbenannte Loch rechts vom HD/SD-Ausgangswahlschalter.
4. Halten Sie den Schalter gedrückt, bis alle LEDs an der Frontseite leuchten.

HINWEIS: Wenn der DVR erfolgreich auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt wurde, blinken alle LEDs an der Frontseite fünfmal.

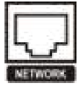
5. Lassen Sie den Rücksetzschalter los. Alle Einstellungen des DVRs sind nun auf die Originaleinstellungen zurückgesetzt, die er beim Verlassen des Werks hatte.

HD/SD-Ausgangswahlschalter



Zur Auswahl des Monitor-Anzeigemodus zwischen HD (High Definition) und SD (Standard Definition) ist ein HD/SD-Ausgangswahlschalter vorhanden. Wird der Wahlschalter auf HD OUT gestellt, wird HD-Video an die angeschlossenen HDMI- und VGA-Monitore gesendet, und in der Einstellung SD OUT wird SD-Video an den angeschlossenen Composite BNC-Monitor gesendet.

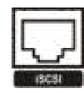
Netzwerkanschluss



Der DVR kann über den 10MB/1Gb Ethernet-Anschluss mit einem Netzwerk verbunden werden. Schließen Sie ein Cat5-Kabel mit einem RJ-45-Verbinder an den Netzwerkanschluss des DVRs an. Der DVR kann über das Netzwerk von einem PC aus bedient werden, sodass Fernüberwachung, Suche, Konfiguration und Software-Updates möglich sind. Zur Konfiguration der Ethernet-Verbindungen siehe *Kapitel 3: Konfiguration*.

VORSICHT: Der Netzwerkanschluss wurde nicht für den Direktanschluss von Kabeln oder Drähten entwickelt, die für die Verwendung in Außenbereichen vorgesehen sind.

iSCSI Port



Es ist ein iSCSI Port zum Anschließen eines externen Speicherlaufwerks zur Aufnahme von Videos vorhanden. Schließen Sie das Kabel des externen iSCSI Festplattenlaufwerks (RAID) an den RJ-45 Ethernet-Anschluss an.

HINWEIS: Es können bis zu acht iSCSI Volumes (oder Nodes) an den DVR angeschlossen werden.

VORSICHT: Die iSCSI-Geräte NICHT anschließen oder trennen, während der DVR eingeschaltet ist. Der DVR muss ausgeschaltet werden, wenn iSCSI-Geräte angeschlossen oder getrennt werden sollen. Schalten Sie die iSCSI-Geräte ein, damit sie betriebsbereit sind, bevor Sie den DVR einschalten. Schalten Sie iSCSI-Geräte erst aus, nachdem Sie den DVR ausgeschaltet haben, und trennen Sie erst dann die iSCSI-Geräte vom DVR.

VORSICHT: Wenn ein iSCSI-Gerät abgeschaltet wird, während das Gerät in Betrieb ist, arbeitet das DVR-System möglicherweise nicht mehr normal.

eSATA Port



Es ist ein eSATA Port zum Anschließen externer Speicherlaufwerke zur Aufnahme oder Archivierung von Videos vorhanden. Schließen Sie das Kabel des externen eSATA Festplattenlaufwerks (RAID) an den eSATA Port an.

VORSICHT: Die eSATA-Geräte NICHT anschließen oder trennen, während der DVR eingeschaltet ist. Der DVR muss ausgeschaltet werden, wenn eSATA-Geräte angeschlossen oder getrennt werden sollen. Schalten Sie die eSATA-Geräte ein, damit sie betriebsbereit sind, bevor Sie den DVR einschalten. Schalten Sie eSATA-Geräte erst aus, nachdem Sie den DVR ausgeschaltet haben, und trennen Sie erst dann die eSATA-Geräte vom DVR.

VORSICHT: Wenn ein eSATA-Gerät abgeschaltet wird, während das Gerät in Betrieb ist, arbeitet das DVR-System möglicherweise nicht mehr normal.

RS232C-Schnittstelle



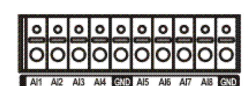
Zum Anschluss eines Bediengeräts ist eine RS232-Schnittstelle vorhanden.

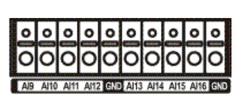
RS485-Schnittstelle

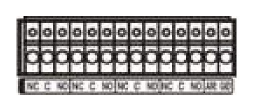


Der DVR kann mit einem externen Gerät oder einem Steuersystem wie etwa der Bedientastatur (Keyboard-Controller) über RS-485 Halbduplex-Signale ferngesteuert werden. Der RS-485-Anschluss kann auch zur Bedienung von PTZ-Kameras (Pan, Tilt, Zoom = Schwenken, Neigen, Zoom) verwendet werden. Verbinden Sie die Anschlüsse TX+/RX+ und TX–/RX– des Bediensystems mit den Anschlüssen + bzw. – des DVRs. Für Hinweise zur Konfiguration des RS485-Anschlusses siehe *Kapitel 3: Konfiguration,* und die Betriebsanleitung vom Hersteller der PTZ-Kamera oder des Bediengeräts.

Alarmeingang/-ausgang







HINWEIS: Für den Anschluss von Kabeln an die Alarmklemmleiste den Knopf drücken und gedrückt halten und das Kabel in das Loch unter dem Knopf einführen. Nach Loslassen des Knopfs vorsichtig am Kabel ziehen, um zu prüfen, ob es sicher angeschlossen ist. Zum Lösen eines Kabels den Knopf über dem Kabel drücken und halten und das Kabel herausziehen.

AI 1 bis 16 (Alarmeingänge)**:** Sie können externe Geräte anschließen, die dem DVR externe Ereignisse signalisieren, damit er auf diese reagiert. Mechanische oder elektrische Schalter können zwischen die Anschlüsse AI (Alarmeingänge) und GND (Masse) geschaltet werden. Die Schwellenspannung der elektrischen Schalter für NC (Öffner) liegt über 2,4 V und für NO (Schließer) unter 0,3 V, und das Signal sollte mindestens 0,5 Sekunden stabil bleiben, um erkannt zu werden. Der Spannungsbereich des Alarmeingangs reicht von 0 V bis 5 V. Zur Konfiguration der Alarmeingänge siehe *Kapitel 3: Konfiguration.*

GND (Ground)**:** Schließen Sie die Masseseite des Alarmein- und/oder -ausgangs an den Anschluss GND an.

HINWEIS: Alle mit GND gekennzeichneten Anschlüsse sind miteinander verbunden.

NC/NO (Relais-Alarmausgänge): Der DVR kann externe Geräte wie Signalhörner oder Alarmleuchten aktivieren. Schließen Sie das Gerät an die Anschlüsse C (Gemeinsame Leitung) und NC (Normally Closed = Öffner) bzw. an C und NO (Normally Open = Schließer) an. NC/NO ist ein Relaisausgang, der für einen Strom von maximal 2 A bei 125 VAC oder 1 A bei 30 VDC ausgelegt ist. Zur Konfiguration der Alarmausgänge siehe *Kapitel 3: Konfiguration.*

ARI (Alarm Reset In = Alarmrücksetzeingang): Es kann ein externes Signal an den Eingang Alarm Reset In angeschlossen werden, um sowohl das Alarmausgangssignal als auch den internen Tongeber des DVRs zurückzusetzen. Mechanische oder elektrische Schalter können zwischen die Anschlüsse ARI (Alarmrücksetzeingang) und GND (Masse) geschaltet werden. Die Schwellenspannung liegt unter 0,3 V und sollte mindestens 0,5 Sekunden stabil sein, um erkannt zu werden. Schließen Sie die Kabel an die Klemmen ARI und GND an.

Audio-Ein-/Ausgang



Ihr DVR kann bis zur 16 Audioquellen aufnehmen. Schließen Sie die Audioquellen mit RCA-Steckern je nach Bedarf an Audio In 1 bis Audio In 16 an. Schließen Sie den Audioausgang Audio Out an Ihren Verstärker an. Verwenden Sie das mitgelieferte Audio-Verlängerungskabel, um Audioquellen an Audio In 5 bis 16 anzuschließen.

HINWEIS: Es liegt in der Verantwortung des Benutzers zu bestimmen, ob die am Installationsort geltenden Gesetze und Bestimmungen Audioaufnahmen gestatten.

Der DVR besitzt keinen verstärkten Audioausgang, daher muss ein Lautsprecher mit einem Verstärker verwendet werden. Der DVR enthält keinen Vorverstärker für Audioeingänge, daher muss der Audioeingang von einer verstärkten Quelle stammen, nicht direkt von einem Mikrofon.

Videoausgang









Es ist ein HDMI-Anschluss (High-Definition Multimedia Interface) vorhanden, sodass Sie einen HDMI-Monitor als Ihren primären Monitor verwenden können. Verwenden Sie das mit Ihrem Monitor gelieferte Kabel, um diesen an den DVR anzuschließen.



Es ist ein VGA-Anschluss vorhanden, an den ein Standard-Multisync-Computermonitor als primärer oder sekundärer Monitor angeschlossen werden kann. Verwenden Sie das mit Ihrem Monitor gelieferte Kabel, um diesen an den DVR anzuschließen.



Schließen Sie den primären oder sekundären Monitor an den Anschluss Video Out an.



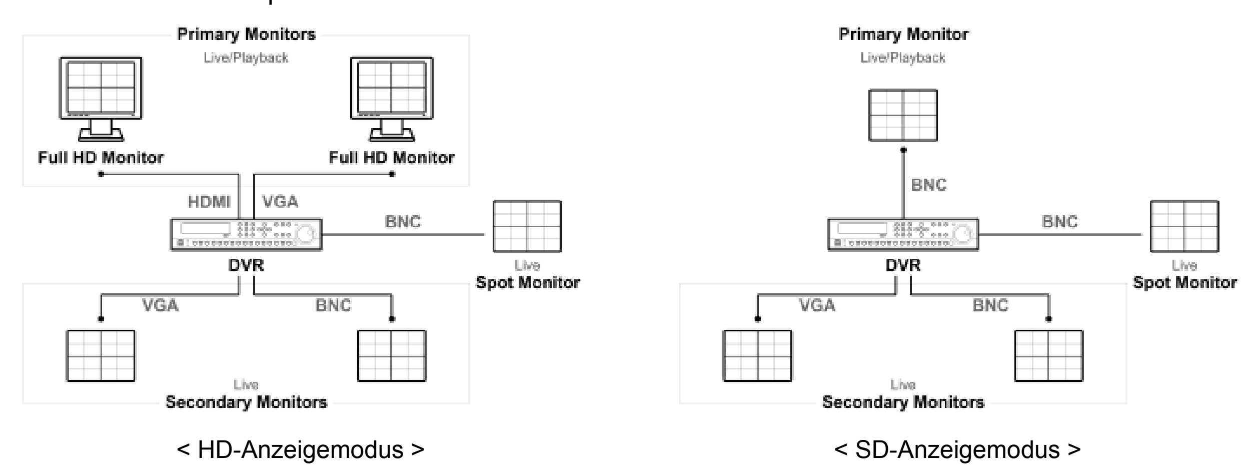
Schließen Sie den Spot-Monitor bei Bedarf an den Anschluss SPOT an.

HINWEIS: Bei Verwendung von HDMI-Monitoren ändern Sie den Monitor-Anzeigemodus auf den HD-Modus, indem Sie den HD/SD-Ausgangswahlschalter an der Rückseite auf *HD OUT* stellen. Eine HDMI-Videoausgabe erfolgt nur im HD-Anzeigemodus.

Die VGA-Videoausgabe auf dem primären Monitor deaktiviert den SD-Anzeigemodus.

Die Composite (BNC)-Videoausgabe auf dem primären Monitor deaktiviert den HD-Anzeigemodus.

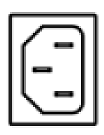
Monitor-Anschlussbeispiele:



< HD-Anzeigemodus > < SD-Anzeigemodus >

HINWEIS: Schließen Sie den Monitor an, bevor der DVR hochgefahren wird, damit die Videos auf dem Monitor in derjenigen Auflösung angezeigt werden können, die Sie bei der Systemkonfiguration eingestellt haben.

Netzanschluss



Schließen Sie das Netzkabel an den DVR und dann an eine Wandsteckdose an.

WARNUNG: VERLEGEN SIE NETZKABEL SO, DASS SIE KEINE STOLPERGEFAHR DARSTELLEN. STELLEN SIE SICHER, DASS DAS NETZKABEL NICHT VON MÖBELN DURCH KNICKEN ODER SCHEUERN BESCHÄDIGT WIRD. NETZKABEL NICHT UNTER BRÜCKEN ODER TEPPICHEN VERLEGEN.
DAS NETZKABEL HAT EINEN SCHUTZLEITER. WENN IHRE STECKDOSE KEINEN KONTAKT FÜR DEN SCHUTZLEITER HAT, DEN STECKER NICHT VERÄNDERN. DEN STROMKREIS NICHT DURCH ANSCHLUSS ZU VIELER GERÄTE AN EINEN STROMKREIS ÜBERLASTEN.

Ihr DVR ist nun einsatzbereit. Siehe *Kapitel 3: Konfiguration,* und *Kapitel 4: Bedienung*.

Kapitel 3: Konfiguration

HINWEIS: Vor dem Fortfahren sollte Ihr DVR vollständig installiert werden. Siehe *Kapitel 2: Installation.*

Bedienelemente an der Frontseite

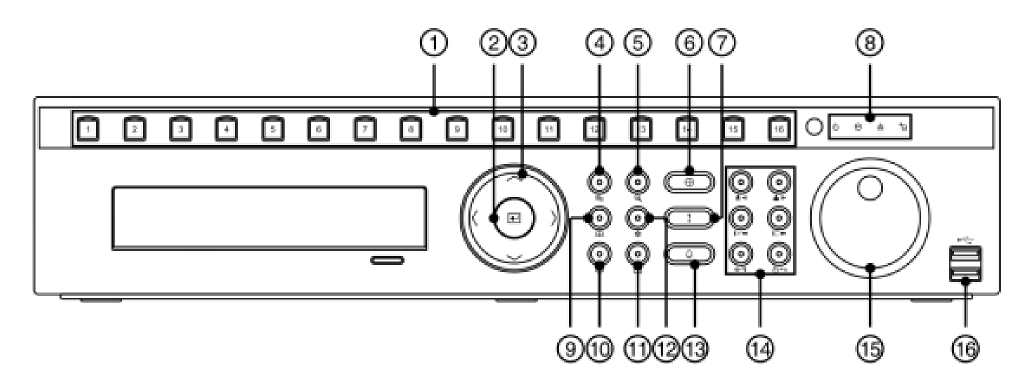


Abbildung 3: Frontseite des 16-Kanal-DVRs.

① Kameratasten	② Eingabetaste	③ Pfeiltasten	④ Menütaste
⑤ Zoom-Taste	⑥ PTZ-Taste	⑦ Panik-Taste (Notaufnahme)	⑧ LED
⑨ Anzeigetaste	⑩ Monitor-Taste	⑪ Lesezeichentaste	⑫ Standbildtaste
⑬ Alarmtaste	⑭ Wiedergabetasten	⑮ Rastring, Shuttle-Ring	⑯ USB-Port

Die Frontseite sieht ungefähr so aus und funktioniert auch so wie ein mit einem Multiplexer kombinierter VCR. Viele der Tasten haben mehrere Funktionen. Die Tasten der Infrarotfernbedienung haben, obwohl sie anders angeordnet sind, dieselben Funktionen wie die an der Frontseite. Im Folgenden wird jede Taste und deren Funktion beschrieben. Nehmen Sie sich ein paar Minuten, um die Beschreibungen durchzulesen. Sie werden sie verwenden, um Ihren DVR erstmalig und für den täglichen Betrieb zu konfigurieren.

HINWEIS: Der Infrarotsensor am DVR befindet sich links neben den LEDs. Dieser Sensor darf nicht verdeckt sein, andernfalls funktioniert die Fernbedienung nicht ordnungsgemäß.

Sie können auch eine USB-Maus verwenden (nicht mitgeliefert), um durch die Bildschirmseiten und Menüs zu navigieren, wie sie es auch auf einem Computer tun würden.

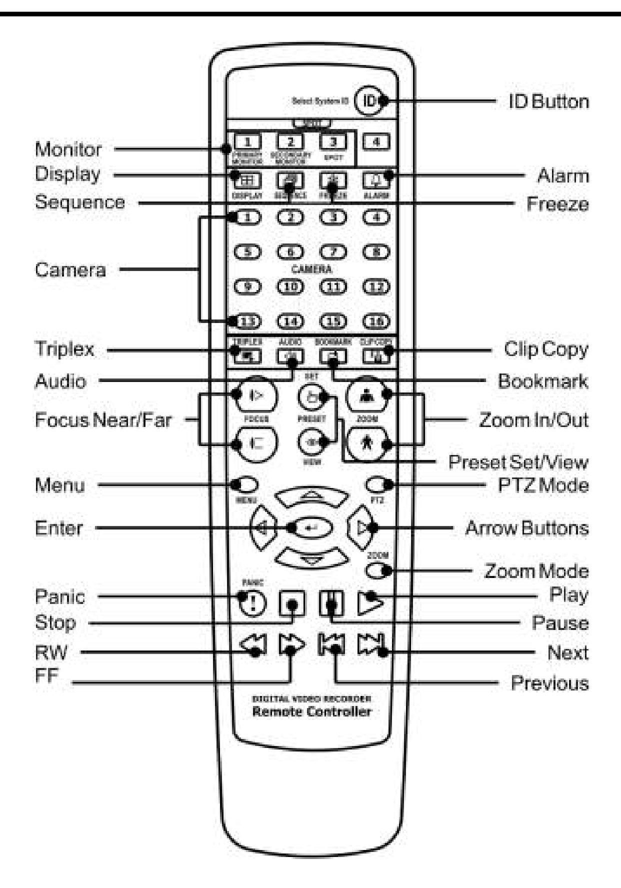


Abbildung 4: Infrarot-Fernbedienung.

HINWEIS: Zur Vereinfachung beziehen sich die Tastenbeschreibungen in diesem Handbuch auf die Tasten an der Frontseite.

Kameratasten (1 bis 16)

Durch Drücken der Tasten für einzelne Kameras wird das Bild der ausgewählten Kamera als Vollbild angezeigt. Die Tasten 1 bis 9 dienen außerdem der Kennworteingabe.

Eingabetaste

Mit der Eingabetaste ↵ wird ein markiertes Element ausgewählt oder eine Eingabe abgeschlossen, die Sie während der Systemkonfiguration vorgenommen haben.

Pfeiltasten

Diese Tasten werden zur Navigation durch die Menüs und die Benutzeroberfläche verwendet. Sie können sie auch verwenden, um Einstellwerte zu ändern, indem Sie die Zahl im Menü markieren und mit den Pfeiltasten nach oben bzw. unten den Einstellwert erhöhen bzw. verringern.

Die Tasten werden auch verwendet, um die Kamera im PTZ-Modus zu schwenken und zu neigen.

Menütaste

Durch Drücken der Menütaste wird die Einstellungsseite aufgerufen. Sie müssen den berechtigten Benutzer und das Kennwort eingeben, um die Konfiguration aufrufen zu können. Durch Drücken der Taste wird auch das aktuelle Menü oder das aktuelle Einstellungsfenster geschlossen. Im Wiedergabemodus wird durch Drücken der Taste das Suchmenü aufgerufen. Im Suchmodus können unmittelbar Clips kopiert werden, indem die Taste für drei oder mehr Sekunden gedrückt und gehalten wird.

Taste ZOOM

Durch Drücken der ZOOM-Taste wird das momentan auf dem Bildschirm angezeigte Bild gezoomt. Ein vorübergehend angezeigtes Bild-im-Bild in einem Rechteck zeigt an, welcher Bereich des Bildes vergrößert dargestellt wird. Sie können das Rechteck mit den Pfeiltasten verschieben.

HINWEIS: Das Aufrufen des Zoom-Modus wird im SD-Anzeigemodus NICHT unterstützt.

PTZ-Taste

Durch Drücken der PTZ-Taste wird der PTZ-Modus (Pan/Tilt/Zoom [Schwenken/Neigen/Zoom]) aufgerufen, mit dem entsprechend ausgerüstete und konfigurierte Kameras bedient werden können.

Panik-Taste (Notaufnahme)

Durch Drücken der PANIK-Taste wird auf allen Kameras die Notaufnahme gestartet und auf dem Bildschirm ! angezeigt. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird die Notaufnahme gestoppt.

LED

- **Einschalt-LED:** Die Einschalt-LED leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- **Netzwerk-LED:** Die Netzwerk-LED leuchtet, wenn das Gerät an ein Ethernet-Netzwerk angeschlossen ist.
- **iSCSI-LED:** Die iSCSI LED leuchtet, wenn das iSCSI-Gerät an den DVR angeschlossen ist.
- **Festplatten-LED:** Die FP-LED blinkt, wenn der DVR Videosequenzen auf die Festplatte aufzeichnet oder auf ihr sucht.

Anzeigetaste

Durch Drücken der Anzeigetaste wird zwischen den verschiedenen Anzeigeformaten umgeschaltet. Die verfügbaren Formate sind: 2x2, 3x2, 3x3, 4x3 oder 4x4 (2x2 oder 4x4 auf einem Spot-Monitor).

Monitor-Taste

Durch Drücken der Monitor-Taste wird die Monitor-Auswahl zwischen primärem Monitor (MONITOR 1 auf der Fernbedienung), sekundärem Monitor (MONITOR 2) und Spot-Monitor (MONITOR 3) umgeschaltet. Sie können das Anzeigeformat auswählen und auf dem ausgewählten Monitor die Sequenzüberwachung aktivieren.

Lesezeichentaste

Im Wiedergabemodus wird der aktuelle Wiedergabepunkt durch Drücken der Lesezeichentaste zur Lesezeichenliste hinzugefügt oder der registrierte Lesezeichenpunkt aufgerufen.

Standbildtaste

Durch Drücken der Standbildtaste wird die aktuelle Live-Anzeige auf Standbild umgeschaltet.

Alarmtaste

Die ALARM-Taste hat zwei Funktion. Bei einem Alarm werden zuerst die Ausgänge der DVRs einschließlich der internen Tongeber zurückgesetzt. Zweitens wird das Ereignisprotokoll aufgerufen, wenn der Live-Überwachungs-Modus aktiv ist, außer wenn ein Alarm aktiv ist.

Wiedergabetasten

- **Rückwärts:** Im Pausenmodus wird durch Drücken der Taste das vorherige Bild aufgerufen. Im PTZ-Modus wird die Taste auch für das Herauszoomen verwendet.
- **Vorwärts:** Im Pausenmodus wird durch Drücken der Taste das nächste Bild aufgerufen. Im PTZ-Modus wird die Taste auch für das Heranzoomen verwendet.
- **Rücklauf:** Durch Drücken der Taste wird das Video mit hoher Geschwindigkeit rückwärts abgespielt. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird die Abspielgeschwindigkeit zwischen , und umgeschaltet. Im PTZ-Modus wird die Taste auch für die Nahfokussierung verwendet.
- **Abspielen/ Pause:** Durch Drücken der -Taste wird das Video mit normaler Geschwindigkeit abgespielt. Der Bildschirm zeigt ‖ an, wenn die Pausenschaltung des DVRs aktiv ist, und der Bildschirm zeigt ▶ an, wenn der DVR Videos abspielt. Im PTZ-Modus wird die Taste auch für die Fernfokussierung verwendet.
- **Schnellvorlauf:** Durch Drücken der Taste wird das Video mit hoher Geschwindigkeit vorwärts abgespielt. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird die Abspielgeschwindigkeit zwischen ▶▶, ▶▶▶ und ▶▶▶▶ umgeschaltet. Die Taste wird auch verwendet, um im PTZ-Modus eine Voreinstellungsansicht zu aktivieren.
- **Suchen/Stopp:** Durch Drücken der Taste während der Live-Überwachung wird der Suchmodus aufgerufen. Durch Drücken der Taste im Suchmodus wird die Live-Überwachung aufgerufen. Im PTZ-Modus wird die Taste auch zum Speichern von Presets verwendet.

Jog-Dial, Shuttle-Ring

- **Jog-Dial:** Im Wiedergabemodus können Sie das Video Bild für Bild vorwärts durchgehen, indem Sie den Jog-Dial im Uhrzeigersinn drehen, und rückwärts, indem Sie den Jog-Dial gegen den Uhrzeigersinn drehen. Im Konfigurationsmodus können Sie Zahlenwerte ändern, indem Sie sie im Menü markieren und den Jog-Dial im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Zahl zu erhöhen oder zu verringern.
- **Shuttle-Ring:** Der Shuttle-Ring arbeitet nur im Abspielmodus. Der Shuttle-Ring besitzt eine Feder und kehrt beim Loslassen in die Mittenposition zurück. Wird der Ring im Uhrzeigersinn gedreht, wird das Video vorwärts abgespielt. Wird der Ring gegen den Uhrzeigersinn gedreht, wird das Video rückwärts abgespielt. Die Wiedergabegeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit der Ring gedreht wird. Die Wiedergabegeschwindigkeiten sind ◀◀, ◀◀◀, ◀◀◀◀, ▶x0.5, ▶, ▶▶, ▶▶▶ und ▶▶▶▶. Wenn Sie den Ring loslassen, springt er in seine Mittelposition zurück, und das Video wird angehalten.

USB-Port

An der Frontseite befinden sich zwei USB-Ports, an die eine externe Festplatte oder ein USB-Stick angeschlossen werden kann, um Videoclips zu kopieren oder ein System-Update durchzuführen. Stellen Sie externe Laufwerke nah genug an den DVR, um das Kabel anzuschließen, normalerweise nicht weiter als 1,8 m entfernt. Verwenden Sie das mitgelieferte USB-Kabel, um das Festplattenlaufwerk an den DVR anzuschließen.

Eine USB-Maus (nicht mitgeliefert) kann an einen der USB-Ports angeschlossen werden. Sie können mit der Maus durch die Bildschirmseiten und Menüs navigieren, wie sie es auch auf einem Computer tun würden.

Ein PostScript™ USB-Drucker (nicht mitgeliefert) kann an einen der Anschlüsse angeschlossen werden. Sie können ausgewählte Bilder ausdrucken, die sich aus einer Suche ergeben. *Siehe Kapitel 4: Bedienung, Videos suchen.*

An den USB-Port kann ein USB-zu-Seriell-Konverter angeschlossen werden. Mit einem USB-zu-Seriell-Konverter können mehrere Text-In-Geräte verwendet werden.

ID-Taste auf der Fernbedienung

Wenn die System-ID eines DVRs auf 0 gesetzt ist, kann der DVR ohne zusätzliche Bedienvorgänge mit der Fernbedienung bedient werden. (Weitere Hinweise über die Einstellung der System-ID finden Sie auf der Konfigurationsseite *System Allgemein* in diesem Kapitel.) Wenn die System-ID auf eine Zahl zwischen 1 und 16 eingestellt ist, müssen Sie die ID-Taste auf der Fernbedienung und dann die entsprechende Zahlentaste (1 bis 16) drücken, um diesen DVR zu bedienen. Wenn zwei oder mehr DVRs eine ID von 0 haben, werden diese DVRs gleichzeitig auf die Fernbedienung reagieren.

Sequenz-Taste auf der Fernbedienung

Durch Drücken der Taste SEQUENCE (Sequenz) werden die Live-Kanäle sequenziell angezeigt.

Taste Clip Copy auf der Fernbedienung

Durch Drücken der Taste CLIP COPY (Clip kopieren) können Sie Videoclips kopieren.

Einschalten des Geräts

Durch Anstecken eines stromführenden Netzkabels an den DVR wird das Gerät eingeschaltet. Das Gerät braucht etwa 60 Sekunden für die Initialisierung.

Erstmalige Konfiguration

Vor dem erstmaligen Einsatz des DVRs werden Sie das Gerät konfigurieren wollen. Dazu gehören Funktionen wie Datum und Uhrzeit, Anzeigesprache, Kamera, Fernbedienung, Aufnahmemodus, Netzwerk und Kennwort. Ihr DVR kann über verschiedene Seiten und Dialogfelder konfiguriert werden.

Auf den Seiten erscheint immer wieder das Symbol ⮌. Durch Auswählen von ⮌ und Drücken der Taste ↵ können Sie die Einstellungen der jeweiligen Seite auf die Standardeinstellungen zurücksetzen. Wenn Sie mit einer Konfigurationsseite fertig sind, können Sie die Schaltfläche Speichern markieren und die Taste ↵ drücken, um die Änderungen zu speichern und die Seite zu verlassen. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern möchten, markieren Sie Abbrechen und drücken die Taste ↵, um die Seite zu verlassen.

Drücken Sie die Menütaste oder bewegen Sie den Mauszeiger an den Oberrand des Bildschirms und wählen Sie 🔒 (Anmeldung) im Live-Überwachungs-Menü, um die Konfigurationsseiten aufzurufen. Das Anmeldefenster erscheint.



Abbildung 5: Anmeldefenster.

Wählen Sie einen Benutzer und geben Sie das Kennwort ein, indem Sie die richtige Folge von Kameratasten und dann die Taste ↵ drücken. Beim erstmaligen Anmelden des Administrators ist kein Standardpasswort eingestellt.

HINWEIS: Um eine sichere Systemverwaltung zu gewährleisten, wird die Einrichtung eines Kennworts dringend empfohlen.

Wenn Sie die Tasten an der Frontseite nicht verwenden können, klicken Sie mit der Maus auf die Schaltfläche ..., um das Kennwort mit der virtuellen Tastatur einzugeben. Hinweise zur Verwendung der virtuellen Tastatur finden Sie weiter unten.

Um den Benutzer vom System abzumelden, die MENÜ-Taste drücken oder den Mauszeiger zum Oberrand des Bildschirms bewegen und dann im Live-Überwachungs-Menü auf das Symbol (Abmelden) klicken. Das Abmeldefenster fordert Sie auf zu bestätigen, ob Sie den aktuellen Benutzer abmelden möchten oder nicht.



Abbildung 6: Abmeldefenster.

Konfigurationsseite

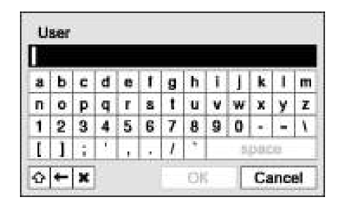


① System
② Aufnahme
③ Netzwerk
④ Ereignis
⑤ Gerät
⑥ Anzeige
⑦ Status
⑧ Kamera

Abbildung 7: Konfigurationsseite.

Drücken Sie die Menütaste oder bewegen Sie den Mauszeiger an den Oberrand des Bildschirms und wählen Sie (Konfiguration) im Live-Überwachungs-Menü, um die Konfigurationsseite aufzurufen.

Bei der Konfiguration des DVRs haben Sie viele Gelegenheiten zur Eingabe von Namen und Titeln. Zur Eingabe dieser Daten erscheint eine Bildschirmtastatur (virtuelle Tastatur).



Verwenden Sie die Pfeiltasten, um das für den Namen oder Titel gewünschte Zeichen zu markieren, und drücken Sie die Taste ↵. Das Zeichen erscheint in der Titelzeile, und die Eingabemarke bewegt sich zur nächsten Position. Durch Drücken von ⇧ wird zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umgeschaltet, mit ← bewegt sich die Eingabemarke zurück, und mit ✖ werden eingegebene Zeichen gelöscht.

Sonderzeichen können mit ^ und einem Großbuchstaben eingegeben werden; z. B. ^J für LF (Line Feed = Zeilenschaltung) und ^M für CR (Carriage Return = Wagenrücklauf). Sonderzeichen werden häufig von Texteingabegeräten verwendet und sind bei der Text-Ein-Suche nützlich.

Systemkonfiguration

Allgemein

Markieren Sie Allgemein und drücken Sie die ↵-Taste, um die Seite Allgemein aufzurufen.

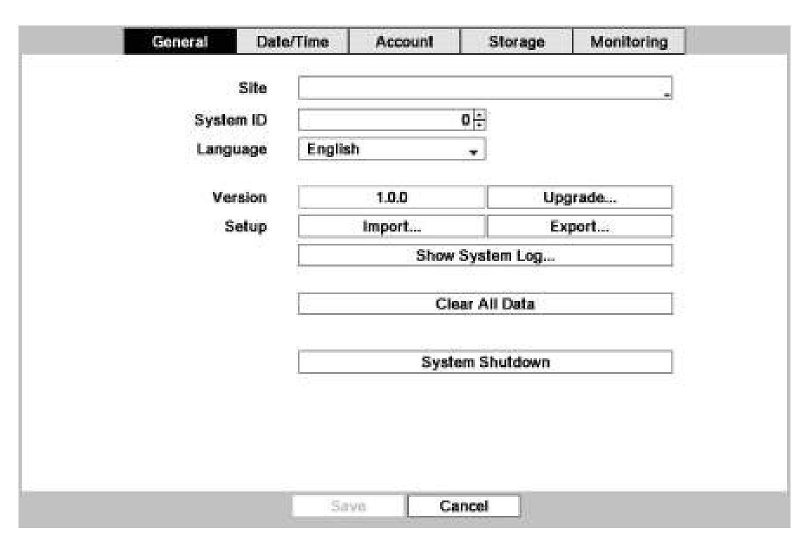


Abbildung 8: System – Allgemein.

Auf der Seite Allgemein können Sie den Standort benennen, eine System-ID vergeben, die Sprache der angezeigten Seiten auswählen, die Software-Version ablesen, die Software aktualisieren, das Systemprotokoll anzeigen, die Aufnahmezeiträume ablesen und alle Daten löschen.

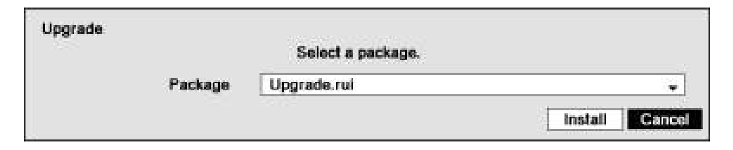
Markieren Sie das Feld Standort und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie einen Namen für den Standort eingeben können. Nachdem Sie Ihren Titel eingegeben haben, markieren Sie Schließen und drücken die Taste ↵.

Markieren Sie das Feld neben System-ID und drücken Sie die Taste ↵. Nach Markieren der Zahl können Sie mit den Pfeiltasten nach oben/unten die Werte im Bereich von 0 bis 99 erhöhen bzw. verringern.

HINWEIS: Die System-ID wird verwendet, um das Gerät bei Verbindung mit mehreren DVRs über die RS485-Schnittstelle identifizieren zu können. In einem RS485-Netzwerk mit zwei oder mehr DVRs können Sie jede ID-Nummer nur einmal verwenden. Es dürfen mehrere DVRs mit der System-ID 0 im gleichen Bereich vorhanden sein, solange sie nicht Teil eines RS485-Netzwerks sind. Wenn dies der Fall ist, werden alle gleichzeitig bedient, wenn die Infrarotfernbedienung verwendet wird.

Markieren Sie das Feld neben Sprache und drücken Sie die ↵-Taste. Ein Dropdown-Menü zeigt die verfügbaren Sprachen an. Markieren Sie die gewünschte Sprache und drücken Sie die Taste ↵.

Im Feld neben Version steht die Software-Version des DVRs.

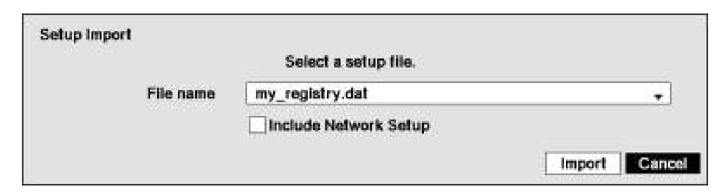


Zum Aktualisieren der Software schließen Sie einen USB-Stick an, der die Aktualisierungspaketdatei für das Upgrade des DVRs enthält. Markieren Sie Aktualisierung... und drücken Sie die ↵-Taste. Das Fenster Aktualisierung erscheint. Die Namen der verfügbaren Aktualisierungspaketdateien werden in dem Fenster angezeigt. Die Dateiendung „.rui" bedeutet, dass die Datei für Software-Aktualisierungen verwendet wird, und „.ofi" besagt, dass es sich um eine Datei für Firmware-Aktualisierungen des optischen Laufwerks handelt.

Wählen Sie die gewünschte Datei und drücken Sie die Taste ↵. Durch Markieren der Schaltfläche Installieren und Drücken der Taste ↵ wird das ausgewählte Software-Paket installiert. Durch Markieren der Schaltfläche Abbrechen und Drücken der Taste ↵ wird das Fenster ohne Upgrade der Software geschlossen. Wenn die

Aktualisierungspaketdatei nicht korrekt auf dem DVR installiert ist, erhalten Sie eine Fehlermeldung. Nach Abschluss der Aktualisierung wird das System automatisch neu gestartet.

VORSICHT: Das USB-Gerät muss mit dem FAT16- oder FAT32-Dateisystem formatiert sein.



Sie können gespeicherte DVR-Einstellungen importieren und die aktuellen DVR-Einstellungen exportieren. Zum Importieren gespeicherter DVR-Einstellungen schließen Sie das USB-Gerät an, das die Einstellungsdatei (.dat) für den DVR enthält. Markieren Sie Konfiguration – Import… und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie die gewünschte Einstellungsdatei aus und wählen Sie die Schaltfläche Importieren, um die ausgewählten Einstellungen zu importieren und die Einstellungen des DVRs entsprechend zu ändern. Markieren Sie Netzwerkkonfiguration einschließen und drücken Sie die Taste ↵, um die Option an- oder abzuwählen. Wenn sie abgewählt ist, werden die Netzwerkeinstellungen nicht geändert.

Setup Export
File name
Export Cancel

Um die aktuellen DVR-Einstellungen zu exportieren, schließen Sie das USB-Gerät an den DVR an. Markieren Sie Konfiguration – Exportieren… und drücken Sie die Taste ↵. Markieren Sie das Feld neben Dateiname und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie den Dateinamen eingeben können. Durch Wählen von Exportieren werden die aktuellen Einstellungen im Dateiformat .dat auf das USB-Gerät gespeichert.

HINWEIS: Auch nach dem Ändern der DVR-Einstellungen durch Importieren einer gespeicherten Konfiguration werden die zeitbezogenen Einstellungen (Datum/Uhrzeit, Zeitzone und Sommerzeiteinstellung) NICHT geändert.

VORSICHT: Das USB-Gerät muss mit dem FAT16- oder FAT32-Dateisystem formatiert sein.

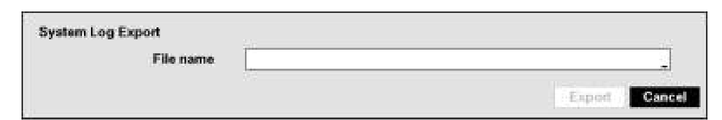
Markieren Sie Systemprotokoll anzeigen… und drücken Sie die Taste ↵ , um das Systemprotokoll aufzurufen.

Time	Type	
2010/10/19 10:51:53	Setup Begin	
2010/10/19 10:51:51	Search End	
2010/10/19 10:50:56	Search Begin	
2010/10/19 10:50:54	Setup End	
2010/10/19 10:44:26	Setup Begin	
2010/10/19 10:44:26	Login : admin	
2010/10/19 10:43:52	Boot Up	
2010/10/18 17:02:45	Shutdown	
2010/10/18 17:02:43	Setup End	
2010/10/18 17:02:43	Logout : admin	
2010/10/18 16:52:40	Setup Begin	
2010/10/18 16:52:40	Login : admin	
2010/10/18 16:52:18	Boot Up	
2010/10/18 16:36:51	Shutdown	
2010/10/18 16:36:48	Setup End	
2010/10/18 16:36:48	Logout : admin	

1 / 4 Export... Close

Die Seite Systemprotokoll listet die aufgetretenen Systemaktivitäten (bis zu 5.000, angefangen von den letzten) zusammen mit Datum und Uhrzeit auf. Bei Systemaktivitäten des entfernten Standorts wird in der letzten Spalte das Symbol angezeigt. Sie können mit den Pfeilen nach oben/unten durch die Protokollseiten blättern oder eine Protokollseite direkt aufrufen, indem Sie die Nummer der Protokollseite in das Feld unten links auf der Seite eingeben. Markieren Sie Schließen und drücken Sie die Taste ↵, um die Seite zu verlassen.

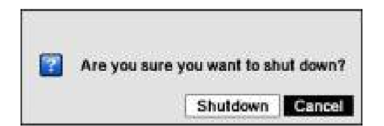
Um die aktuellen Systemprotokolldaten zu exportieren, schließen Sie das USB-Gerät an den DVR an. Markieren Sie Exportieren… und drücken Sie die ↵-Taste. Markieren Sie das Feld neben Dateiname und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie den Dateinamen eingeben können. Durch Wählen von Exportieren werden die aktuellen Systemprotokolldaten im Dateiformat .txt auf das USB-Gerät gespeichert.



HINWEIS: Beim Öffnen der gespeicherten .txt-Datei ist die Auswahl der richtigen Zeichencodierung und das Verwenden eines Zeichenformats mit fester Zeichenbreite erforderlich, um die Datei korrekt lesen zu können.

Markieren Sie Alle Daten löschen und drücken Sie die Taste ↵, wenn Sie alle Videodaten löschen wollen. Sie werden aufgefordert zu bestätigen, dass Sie alle Daten löschen wollen, bevor der DVR die Videodaten löscht. Mit Alle Daten löschen wird das Systemprotokoll nicht gelöscht.

Markieren Sie System ausschalten und drücken Sie die ↵-Taste. Das Fenster Herunterfahren fordert Sie auf zu bestätigen, ob Sie das System herunterfahren möchten oder nicht.



Nach Auswahl von Herunterfahren und Drücken der Taste ↵ erscheint ein Fenster, das Ihnen mitteilt, wann Sie die Stromzufuhr unterbrechen dürfen.

Datum/Uhrzeit

Markieren Sie Datum/Uhrzeit und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Datum/Uhrzeit aufzurufen.

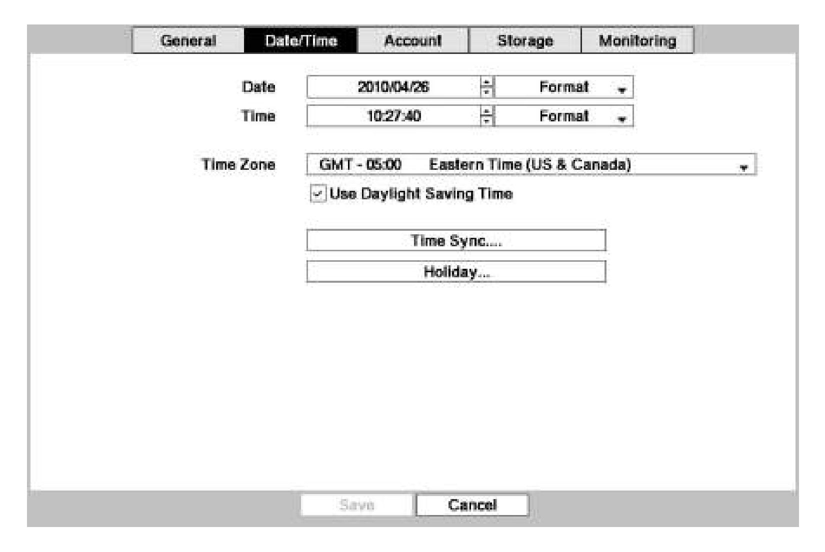


Abbildung 9: System – Datum/Uhrzeit.

Markieren Sie das Feld neben Datum und drücken Sie die ↵-Taste. Die einzelnen Teile des Datums werden markiert. Stellen Sie mit den Pfeiltasten nach oben/unten die Zahl ein. Mit den Pfeiltasten nach links/rechts navigieren Sie zwischen Monat, Datum und Jahr. Nachdem Sie das korrekte Datum eingestellt haben, drücken Sie die Taste ↵.

Markieren Sie das Format-Feld neben Datum und drücken Sie die ↵-Taste. Wählen Sie eins der drei verfügbaren Datumsformate aus und drücken Sie die ↵-Taste, um das ausgewählte Format zu speichern.

Markieren Sie das Feld neben Zeit und drücken Sie die ↵-Taste. Die einzelnen Teile der Uhrzeit werden markiert. Stellen Sie mit den Pfeiltasten nach oben/unten die Zahl ein. Mit den Pfeiltasten nach links/rechts navigieren Sie zwischen Stunden, Minuten und Sekunden. Nachdem Sie die korrekte Zeit eingestellt haben, drücken Sie die Taste ↵.

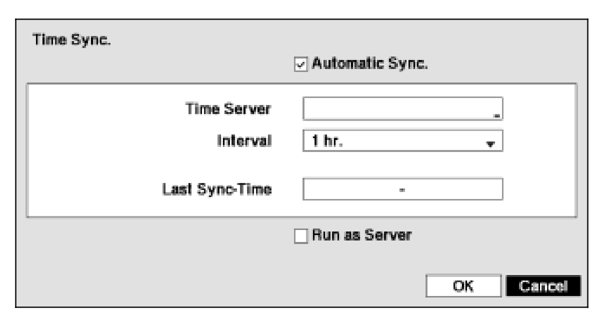
Markieren Sie das Format-Feld neben Zeit und drücken Sie die ↵-Taste. Wählen Sie eins der drei verfügbaren Uhrzeitformate aus und drücken Sie die ↵-Taste, um das ausgewählte Format zu speichern.

HINWEIS: Die Uhrzeit läuft erst, nachdem Sie Speichern markiert und die ↵-Taste gedrückt haben.

Markieren Sie das Feld neben Zeitzone und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie Ihre Zeitzone aus der Liste aus und drücken Sie die ↵-Taste.

Markieren Sie Sommerzeit verwenden und drücken Sie die ↵-Taste. Durch Drücken der Taste ↵ wird zwischen On (Ein) und Off (Aus) umgeschaltet.

Durch Markieren von Zeitsynchronisierung… und Drücken der ↵-Taste wird die Seite Zeitsynchronisierung aufgerufen. Sie können eine Zeitsynchronisierung zwischen dem DVR und Standard-Zeitservern konfigurieren, die in den meisten Zeitzonen und Ländern verfügbar sind, oder zwischen dem DVR und einem anderen DVR.



Markieren Sie das Feld neben Autom. Zeitsynchronisierung und drücken Sie die Taste ↵. Dadurch wird zwischen Ein und Aus umgeschaltet.

Markieren Sie das Feld neben Zeitserver und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie die IP-Adresse oder den Domain-Namen des Zeitservers eingeben können.

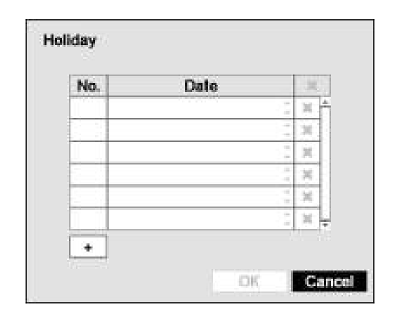
HINWEIS: Sie können den Domain-Namen statt der IP-Adresse verwenden, wenn Sie bei der Konfiguration des LANs schon einen DNS-Server eingestellt haben.

Markieren Sie das Feld neben Interval und drücken Sie die Taste ↵. Stellen Sie das Zeitintervall zwischen zwei Synchronisierungen auf einen Wert zwischen 30 Minuten und 1 Tag ein.

Neben Letzte Synchronisierung wird angezeigt, wann der DVR das letzte Mal mit dem Zeitserver synchronisiert wurde.

Markieren Sie das Feld Als Server ausführen und drücken Sie die Taste ↵. Durch Drücken der Taste ↵ wird zwischen On (Ein) und Off (Aus) umgeschaltet. Bei Auswahl von Ein arbeitet der DVR, den Sie gerade einstellen, als Zeitserver.

Durch Markieren von Feiertag… und Drücken der ↵-Taste wird das Feiertag-Fenster aufgerufen.



Sie können Feiertage konfigurieren, indem Sie + markieren und die Taste ↵ drücken. Das aktuelle Datum erscheint.

Markieren Sie Monat und Tag und ändern Sie sie mit den Pfeiltasten nach oben/unten. Fügen Sie das Datum durch Drücken der Taste ↵ hinzu. Die Daten können gelöscht werden, indem das ✖ neben dem Datum markiert und die Taste ↵ gedrückt werden.

HINWEIS: Feiertage, die nicht jedes Jahr auf dasselbe Datum fallen, sollten aktualisiert werden, sobald der Feiertag des aktuellen Jahrs vorbei ist.

Konto

Markieren Sie Konto und drücken Sie die ↵-Taste. Die Konfigurationsseite Konto zeigt die berechtigten Gruppen und Benutzer an. Sie können Gruppen und Benutzer hinzufügen und löschen. Wenn Sie eine Gruppe hinzufügen, können Sie der Gruppe Berechtigungen zuweisen.

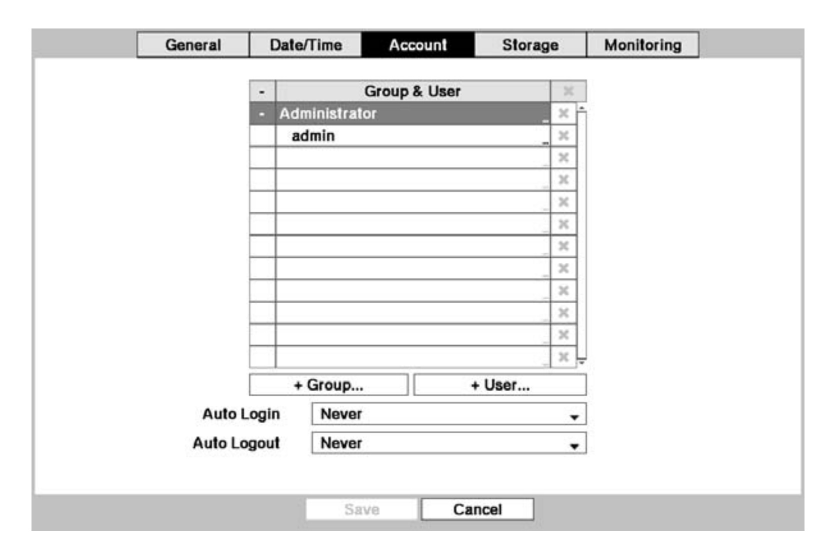


Abbildung 10: System – Konto.

Die Spalte +/– wird zum Aufklappen und Zuklappen von Benutzergruppen verwendet. Wenn in dieser Spalte ein + oder – erscheint, zeigt dies an, dass es sich um einen Gruppennamen handelt. Wenn vor dem Gruppennamen ein – steht, zeigt dies an, dass die Gruppe „aufgeklappt“ wurde und somit alle Benutzernamen der Gruppe unter dem Gruppennamen angezeigt werden. Wenn vor dem Gruppennamen ein + steht, zeigt dies an, dass die Gruppe „zugeklappt“ wurde und somit alle Benutzernamen der Gruppe verborgen sind. Zum Aufklappen bzw. Zuklappen einer Gruppe markieren Sie das +/– Feld vor der gewünschten Gruppe und drücken die ↵-Taste.

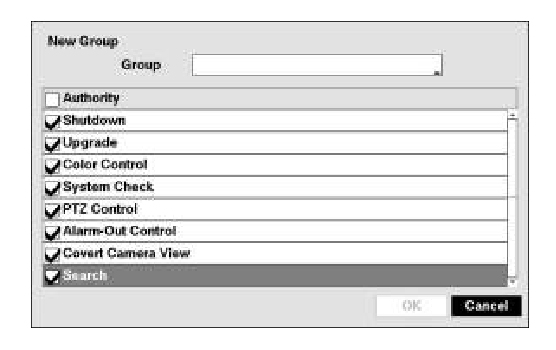
Durch Markieren eines Gruppennamens und Drücken der ↵-Taste können Sie die der Gruppe zugewiesenen Berechtigungen ändern.

VORSICHT: Notieren Sie sich das neue Kennwort und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf. Wenn das Kennwort vergessen wird, muss das Gerät mit der *Taste zum Rücksetzen auf die Werkeinstellungen* zurückgesetzt werden, wobei alle Dateneinstellungen verloren gehen.

Durch Markieren eines Benutzernamens und Drücken der ↵-Taste können Sie dem Benutzer ein Kennwort zuweisen oder das dem Benutzer zugewiesene Kennwort ändern. Sie können auch die Gruppe ändern, der der Benutzer zugeordnet ist.

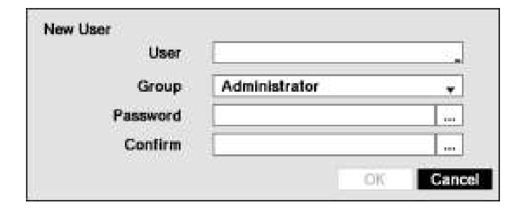
Die Spalte ✖ kann verwendet werden, um einen Benutzernamen oder eine ganze Gruppe löschen. Wenn das ✖ ausgegraut ist, kann die Gruppe bzw. der Benutzer nicht gelöscht werden. Markieren Sie das ✖ und drücken Sie die Taste ↵. Sie werden aufgefordert zu bestätigen, dass Sie den Benutzer oder die Gruppe löschen wollen. Um einen momentan auf einem lokalen System oder von einem PC aus, auf dem RAS ausgeführt wird, im DVR angemeldeten Benutzer zu löschen, zuerst den Benutzer vom System abmelden und dann den Benutzer löschen.

Um eine Gruppe hinzuzufügen, das Feld + Gruppe... markieren und die ↵-Taste drücken. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie den Gruppennamen eingeben können. Der Gruppenname darf bis zu 15 Zeichen lang sein (einschließlich Leerzeichen). Geben Sie den Namen ein und weisen Sie der Gruppe Berechtigungen zu.



Durch Markieren des Felds Berechtigung und Drücken der ↵-Taste werden jeweils alle Berechtigungen aktiviert bzw. deaktiviert. Durch Markieren eines Felds einer einzelnen Berechtigung und Drücken der ↵-Taste wird die jeweilige Berechtigung aktiviert bzw. deaktiviert. Die Berechtigungen, die aktiviert oder deaktiviert werden können, sind die Folgenden:

- Herunterfahren: Der Benutzer am lokalen System darf das System ausschalten.
- Aktualisierung: Der Benutzer darf die Software am lokalen System oder von einem PC aus, auf dem RAS ausgefürt wird, aktualisieren.
- Farbsteuerung: Der Benutzer kann am lokalen System oder von einem PC aus, auf dem RAS ausgeführt wird, Helligkeit, Kontrast, Farbton und Sättigung der Kamerabilder verstellen.
- Systemtest: Der Benutzer kann den Status des entfernten Systems abrufen oder den Status des entfernten Systems als Batch-Prozess prüfen, wobei der Batch-Prozess auf dem PC läuft, auf dem RAS ausgeführt wird.
- PTZ-Steuerung: Der Benutzer kann am lokalen System oder von einem PC aus, auf dem RAS ausgeführt wird, die PTZ-Kamera(s) steuern.
- Alarmausgangssteuerung: Der Benutzer kann die DVR-Ausgänge einschließlich des internen Tongebers zurücksetzen, indem die ALARM-Taste am lokalen System gedrückt bzw. am PC, auf dem RAS ausgeführt wird, die Schaltfläche Alarm-out control angeklickt wird.
- Verdeckte Kamera anzeigen: Der Benutzer kann während der Live-Überwachung oder im Suchmodus am lokalen System oder auf einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, das Video von Kameras ansehen, die auf Verdeckt gestellt sind.
- Suchen: Der Benutzer kann am lokalen System oder von einem PC aus, auf dem RAS ausgeführt wird, den Suchmodus aufrufen.
- Clip kopieren: Der Benutzer darf Video-Clips am lokalen System oder auf einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, kopieren.
- Konfiguration: Der Benutzer ohne Konfigurationsrechte kann am lokalen System oder von einem PC aus, auf dem RAS ausgeführt wird, keine Systemeinstellungen verändern, außer dem Herunterfahren des Systems und dem Abmelden.
- Änderung der Systemzeit: Der Benutzer darf Datum und Uhrzeit des Systems am lokalen System oder von einem PC aus, auf dem RAS ausgeführt wird, ändern.
- Daten löschen: Der Benutzer kann am lokalen System oder von einem PC aus, auf dem RAS ausgeführt wird, alle Videodaten löschen oder die Festplatten formatieren.
- PTZ-Einrichtung: Der Benutzer kann am lokalen System oder von einem PC aus, auf dem RAS ausgeführt wird, alle PTZ-Einstellungen festlegen.
- Alarmausgang-Konfiguration: Der Benutzer kann am lokalen System oder von einem PC aus, auf dem RAS ausgeführt wird, alle Alarmausgangeinstellungen festlegen.
- Verdeckte Kamera konfigurieren: Der Benutzer kann am lokalen System oder von einem PC aus, auf dem RAS ausgeführt wird, alle Einstellungen für eine verdeckte Kamera festlegen.
- Aufnahmekonfiguration: Der Benutzer kann am lokalen System oder von einem PC aus, auf dem RAS ausgeführt wird, alle Aufnahmeeinstellungen festlegen.



Um einen Benutzer hinzuzufügen, das Feld + Benutzer... markieren und die ↵-Taste drücken. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie den Benutzernamen eingeben können. Geben Sie den Namen ein, weisen Sie den Benutzer einer Gruppe zu und legen Sie ein Kennwort fest. Sie können das Kennwort mit den Kameratasten 1-9 an der Frontseite eingeben. Das Kennwort darf bis zu 8 Ziffern lang sein. Sie werden aufgefordert, dass Kennwort zu bestätigen.

HINWEIS: Zusätzlich zu den Tasten an der Frontseite oder auf der Infrarot-Fernbedienung können Sie zum Zuweisen des Kennworts die virtuelle Tastatur verwenden. Zum Aufrufen der virtuellen Tastatur klicken Sie mit der Maus (nicht mitgeliefert) auf die Schaltfläche ... .

Durch Markieren des Felds neben Automatische Anmeldung können Sie einen Benutzer auswählen, der automatisch angemeldet wird, wenn der DVR hochgefahren wird. Auch die Einstellung, nie einen Benutzer automatisch anzumelden, ist möglich.

Durch Markieren des Felds neben Automatische Abmeldung können Sie aus einer Liste von Zeiten auswählen, zu denen der Benutzer automatisch ausgeloggt wird. Die Optionen sind: Nie, 1 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min und 1 Stunde.

Speicher

Markieren Sie Speicher und drücken Sie die ↵-Taste. Die Konfigurationsseite Speicher erscheint und zeigt Informationen über die Speichergeröße des DVRs an.

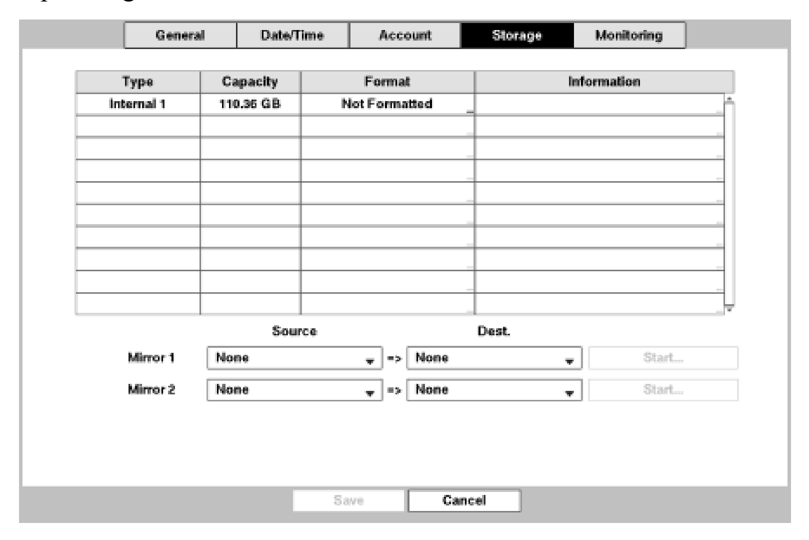


Abbildung 11: System – Speicher.

Die Angaben in der Spalte Typ beschreiben das Speichergerät.

Die Kapazität des Speichergeräts steht in der Spalte Kapazität.

In der Spalte Format wird angezeigt, ob das Gerät zum Aufnehmen (Aufnahme) oder Archivieren (Archiv) verwendet wird oder nicht (Nicht verwendet). Nicht formatiert bedeutet, dass das Gerät nicht formatiert ist. ⊙ wird angezeigt, wenn bei dem Gerät temporärer Speicherplatz reserviert ist, sodass Video-Clips auf einem DVD-RW gespeichert werden können.



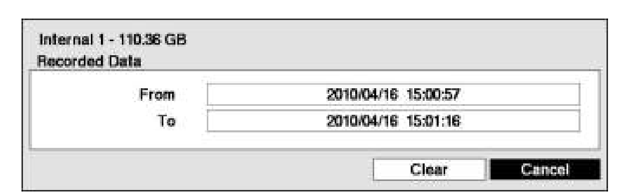
Markieren Sie das Feld in der Spalte Format des gewünschten Speichergeräts und drücken Sie die Taste ↵. Sie können das Gerät für Aufnahmen oder zum Archivieren formatieren. Bei Auswahl von Nicht verwendet neben dem Feld Verwenden als und Markieren der Schaltfläche Format wird das Gerät weder zum Aufzeichnen noch zum Archivieren verwendet. Sie können auch Speicherplatz für temporäre Dateien reservieren, die zum Brennen von CDs oder DVRs benötigt werden, indem Sie Partition – CD/DVD Brennen wählen.

HINWEIS: Der DVR unterstützt KEINE USB-Festplatten mit einer Versionsnummer unter 2.0.

HINWEIS: iSCSI-Geräte können nicht zum Archivieren formatiert werden.

Die Spalte Information zeigt an, ob das Gerät verwendet wird oder nicht. Die Spalte **Andere** zeigt an, ob das Gerät mit einem anderen DVR verwendet wurde.

Markieren Sie das Feld in der Spalte Informationen des gewünschten Speichergeräts und drücken Sie die Taste ↵. Sie können die Zeitdaten der Aufnahmen überprüfen.



Wenn Sie die Aufzeichnungen auf dem ausgewählten Gerät löschen wollen, markieren Sie Löschen und drücken die Taste ↵. Sie werden gefragt, ob Sie die Daten löschen wollen oder nicht.

Wenn Sie eine USB-Festplatte verwenden möchten, markieren Sie Verwenden und drücken Sie die Taste ↵, nachdem Sie das Gerät angeschlossen haben. Markieren Sie Nicht verwenden und drücken Sie die Taste ↵, wenn Sie das Gerät nicht mehr verwenden möchten.

VORSICHT: Das USB-Kabel und das Stromversorgungskabel NICHT vom Gerät lösen, während Video-Clips kopiert werden. Wenn das USB-Kabel während des Kopierens von Video-Clips gelöst wird, können Archivdaten verloren gehen.

Markieren Sie die Felder neben Spiegeln und drücken Sie die ↵-Taste. Der DVR kann zum Spiegeln von Quelllaufwerken auf bestimmte Ziellaufwerke konfiguriert werden, die unter den internen Festplatten ausgewählt werden. Weitere Informationen über die Konfiguration der Festplatten-Spiegelung finden Sie unter *Kapitel 4: Festplatten-Spiegelung*.

Überwachung

Markieren Sie Überwachung und drücken Sie die ↵-Taste, um die Seite Überwachung aufzurufen.

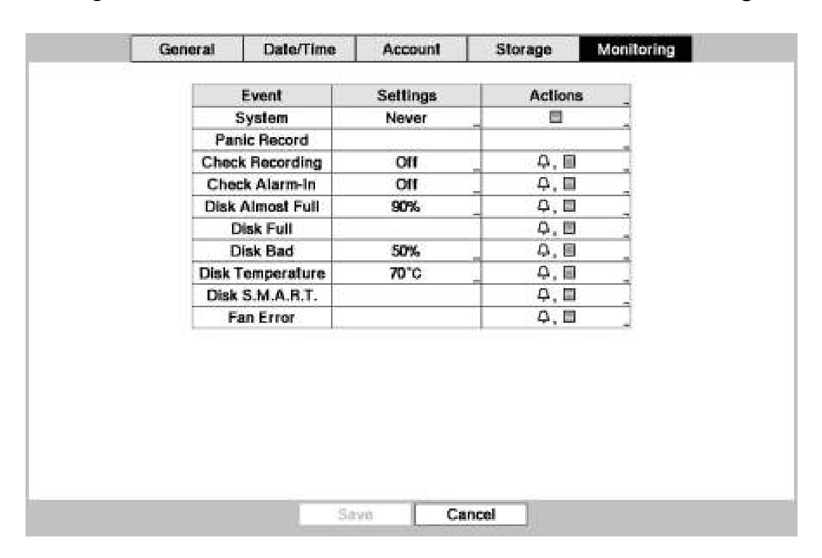


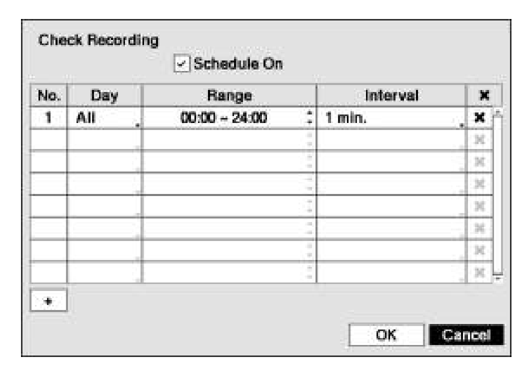
Abbildung 12: System – Überwachung.

Der DVR kann so konfiguriert werden, dass Selbstdiagnosen durchgeführt und die Ergebnisse berichtet werden.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben dem gewünschten Ereignis (System, Aufnahme überprüfen, Alarm-Ein überprüfen, Datenträger fast voll, Datenträger nicht i.O. oder Temp. Datenträger) und drücken Sie die ↵-Taste.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben System und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können auswählen, wie oft der DVR die Selbstdiagnosen durchführt. Sie können Zeiträume von 1 Stunde bis 30 Tage oder Nie einstellen.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben Aufnahme prüfen und drücken Sie die ↵-Taste. Das Fenster Aufnahme überprüfen erscheint.



Durch Markieren des Feldes Zeitplan Ein und Drücken der ↵-Taste können Sie die Funktion aktivieren bzw. deaktivieren. Ist die Option aktiviert, können Sie einen Tag, einen Uhrzeitbereich und das Intervall einstellen, in dem der DVR die Selbstdiagnosen des DVRs durchführen soll. Das Intervall kann auf 1 min bis 7 Tage oder auf Nie eingestellt werden. Markieren Sie das + und drücken Sie die ↵-Taste, um einen Zeitplaneintrag hinzuzufügen. Mit dem Feld ✖ können Sie einen Eintrag des Aufnahmeprüfungszeitplans entfernen.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben Alarm-Ein überprüfen und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können auswählen, wie oft der DVR die Selbstdiagnosen an den Alarmeingängen durchführt. Sie können Zeiträume von 1 Stunde bis 30 Tage oder Nie einstellen.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben Datenträger fast voll und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie einen Prozentsatz für die Festplattenbelegung aus, bei dessen Überschreiten der DVR einen Alarm auslösen soll. Es können Prozentwerte von 80 % bis 99 % eingestellt werden.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben Datenträger nicht i.O. und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie einen Prozentsatz fehlerhafter Sektoren aus, bei dessen Überschreiten der DVR einen Alarm auslösen soll. Es können Prozentwerte von 10 % bis 90 % eingestellt werden.

Markieren Sie das Feld Einstellungen neben Temp. Datenträger und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie die Temperatur des Festplattenlaufwerks, bei der der DVR einen Alarm auslösen soll, wenn die Temperature den eingestellten Schwellenwert überschreitet. Schlagen Sie die erforderliche Temperatureinstellung in der Dokumentation des Laufwerksherstellers nach.

Der DVR kann so eingestellt werden, dass er auf Systemereignisse reagiert. Markieren Sie das Feld Aktionen neben dem gewünschten Ereignis und drücken Sie die ↵-Taste. Systemereignisse können einem Alarmausgang zugeordnet werden, den internen Signalton des DVRs aktivieren und/oder eine Anzahl unterschiedlicher Geräte benachrichtigen.

HINWEIS: Die Aktion *Alarm-Aus* kann nicht auf die Ereignisse *System* und *Panikaufzeichnung* gesetzt werden.

Für das *Systemereignis* ist nur die Benachrichtigungsoption *E-Mail* verfügbar.

Damit die Aktion Benachrichtigen funktioniert, muss der DVR im RAS (Remote Administration System) registriert sein.

Aufnahmekonfiguration

Allgemein

Markieren Sie Allgemein und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Allgemein aufzurufen.

Abbildung 13: System – Allgemein.

Durch Markieren des Feldes Recyceln und Drücken der ↵-Taste können Sie die Funktion aktivieren bzw. deaktivieren. Im Recyceln-Modus werden die ältesten Videodaten vom DVR überschrieben, sobald der gesamte freie Speicherplatz aufgebraucht ist. Ist der Recyceln-Modus deaktiviert, stoppt der DVR die Aufnahme, sobald der gesamte freie Speicherplatz aufgebraucht ist.

Markieren Sie das Feld Verweilzeit bei Ereignisaufzeichnung und stellen Sie ein, wie lange bei Eintreten des dazugehörigen Ereignisses aufgezeichnet werden soll. Sie können die Verweilzeit auf Werte zwischen 5 Sekunden bis 15 Minuten einstellen. Hinweise über die Ereignisaufnahme finden Sie unter *Ereignisaktionen* in diesem Kapitel.

Durch Markieren des Feldes De-Interlace und Drücken der ↵-Taste können Sie die Funktion aktivieren bzw. deaktivieren. In Stellung Ein aktiviert der DVR den De-Interlace-Filter, wenn Videos mit der Auflösung Sehr hoch (D1) aufgenommen werden.

HINWEIS: Beim Videosignal gibt es eine Zeitdifferenz von 1/60 Sekunde (1/50 Sekunde bei PAL) zwischen geraden und ungeraden Halbbildern, da es aus 60 versetzten Bildern pro Sekunde besteht (50 Halbbilder bei PAL). Bei der Videoaufnahme mit sehr hoher Auflösung – Very High (D1) – besteht das Video aus Bildern, für die jeweils zwei Halbbilder kombiniert werden – ein ungerades und ein gerades Halbbild. Dies kann wegen des Zeitunterschieds zwischen diesen beiden Halbbildern zu horizontalen Scan-Linien oder Flecken in Bereichen mit Bewegung führen. Durch Einschalten des De-Interlace-Filters kann ein klareres Videobild geschaffen werden, indem diese horizontalen Scan-Linien und die Flecken eliminiert werden.

Der DVR kann bis zu 16 Audioeingänge aufnehmen. Durch Markieren des Feldes Audioaufnahme und Drücken der ↵-Taste können Sie die Funktion aktivieren bzw. deaktivieren.

Markieren Sie den Schieberegler neben Autom. Löschen und stellen Sie mit den Pfeilen nach links und rechts oder oben und unten ein, wie lange die aufgezeichneten Daten erhalten bleiben (1 bis 999 Tage). Der DVR löscht automatisch Videoaufnahmen, die vor dem benutzerdefinierten Zeitraum aufgenommen wurden, um 24:00 Uhr oder wenn das System neu hochgefahren wird oder wenn der Benutzer die Einstellungen für das automatische Löschen ändert. Bei Auswahl von Nie wird das automatische Löschen deaktiviert.

Markieren Sie den Schieberegler neben Zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen und stellen Sie mit den Pfeiltasten nach links und nach rechts ein, wie lange die aufgezeichneten Daten bei Zeitraffer-Aufnahme maximal erhalten bleiben (1 bis 99 Tage). Die Funktion Zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen kommt nur zum Tragen, wenn das Speichergerät genügend Speicherplatz aufweist, um Videos länger als den eingestellten Zeitraum aufzunehmen. Ist diese Funktion aktiviert, überschreibt der DVR im Recyceln-Modus die ältesten „Zeitraffer"-Videos, sobald der verfügbare Speicherplatz aufgebraucht ist, damit mehr Videodaten gespeichert werden können. Durch Auswahl von Nie wird die Funktion Zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen deaktiviert.

HINWEIS: Wenn das Speichergerät nicht genügend Speicherplatz hat, um Videodaten aufzunehmen, die länger sind als die eingestellte Begrenzung der zeitgesteuerten Aufnahme, so überschreibt der DVR die ältesten Videodaten (Zeitraffer oder Ereignisvideo) wie auch im Recyceln-Modus, selbst wenn diese Funktion aktiviert ist.

Die maximale Speicherdauer ist nur eine Schätzung, da die Menge des zur Speicherung von Videos erforderlichen Speicherplatzes von vielen Faktoren abhängt, wie etwa den Bewegungen und der Bildkomplexität.

VORSICHT: Wenn mehr als ein Laufwerk im Gerät installiert ist, nimmt der DVR die Videos nacheinander auf den Laufwerken auf, basierend auf der Zeit. Und diese nacheinander aufgenommenen Videos haben den Vorteil, dass Sie aufgenommene Videos leicht durchsuchen können, selbst wenn eine Festplatte aus dem Gerät entfernt wird. Dennoch kann es vorkommen, dass Videos, die im gleichen Zeitbereich aufgenommen wurden, auf verschiedenen Festplatten gespeichert wurden, basierend auf dem Kanal und dem Aufnahmemodus. Sobald Zeitgesteuerte Aufnahme begrenzen auf Ein gestellt ist, behält der DVR diese Aufnahmebegrenzung selbst nach Deaktivierung der Funktion bei. Wenn Sie wollen, dass der DVR Videos wieder sequenziell gemäß der Zeit auf den Festplatten speichert, müssen Sie alle Festplatten, die zur Zeit für die Aufnahme verwendet werden, neu formatieren.

Markieren Sie Notaufnahme verwenden und drücken Sie die ↵-Taste, um diese Option ein- oder auszuschalten.

Markieren Sie das Feld Dauer der Notaufnahme und stellen Sie die Dauer der Notaufnahme ein. Die Notaufnahme wird nach der eingestellten Dauer automatisch beendet, solange nicht die PANIK-Taste gedrückt wird, um die Notaufnahme zu beenden. Sie können die Verweilzeit auf Werte zwischen 5 Minuten bis 1 Stunde einstellen. Wählen Sie Uneingeschränkt, wenn die Notaufnahme nur manuell beendet werden soll.

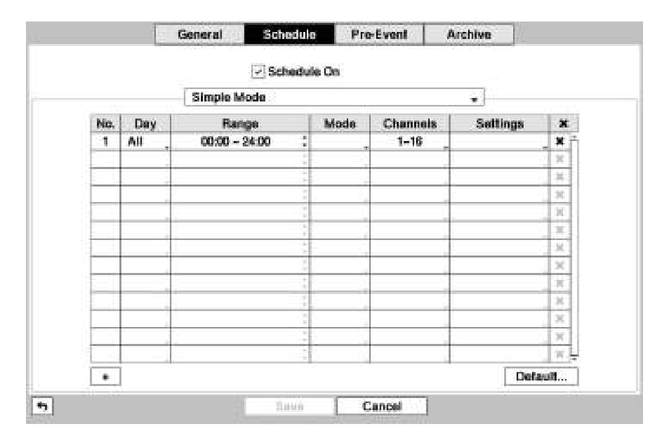
Durch Markieren von Notaufnahme – Bilder/s und Drücken der Taste ↵ können Sie einstellen, wie viele Bilder pro Sekunde für Notaufnahmen verwendet werden. Sie können Werte zwischen 1,00 und 30,00 Bilder/s (25,00 Bilder/s bei PAL) auswählen.

Durch Markieren von Notaufnahme – Qualität und Drücken der Taste ↵ können Sie die Bildqualität für Notaufnahmen einstellen. Auswahlmöglichkeiten: Sehr hoch, Hoch, Standard und Basic.

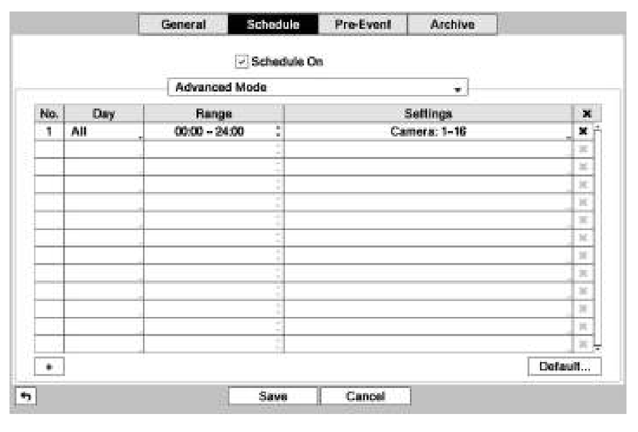
Durch Markieren von Notaufnahme – Auflösung und Drücken der Taste ↵ können Sie die Bildauflösung für Notaufnahmen einstellen. Auswahlmöglichkeiten: Sehr hoch (D1), Hoch (Hälfte D1) oder Standard (CIF).

Zeitplan

Markieren Sie Zeitplan und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Zeitplan aufzurufen.



< Einfacher Modus >



< Fortgeschrittener Modus >

Abbildung 14: Aufnahme – Zeitplan.

Sie können den DVR so programmieren, dass, basierend auf Uhrzeit, Wochentag und Feiertagen, nur zu bestimmten Zeiten Aufnahmen erfolgen. Das kleinste Zeitsegment, das Sie verwenden können, sind 15 Minuten.

Durch Markieren von Zeitplan Ein und Drücken der ↵-Taste können Sie die Funktion aktivieren bzw. deaktivieren. Bei aktivierter Funktion zeichnet der DVR Video entsprechend des im Fenster Zeitplan definierten Ablaufs auf. Wenn die zeitplangesteuerte Aufnahme deaktiviert ist, werden Sie vom System aufgefordert, Ihre Eingabe zu bestätigen, und das Symbol erscheint in der linken oberen Ecke jedes Kamerabildschirms. Die Notaufnahme ist in diesem Fall dennoch möglich. Während einer Notaufnahme wird das Symbol eingeblendet.

Markieren Sie das Feld Zeitplanmodus und drücken Sie die Taste ↵. Sie können zwischen Einfacher Modus und Fortgeschrittener Modus wählen. Durch Auswahl von Fortgeschrittener Modus können Sie für jedes Ereignis einen gesonderten Aufnahmezeitplan einstellen.

HINWEIS: Bei Änderung des Zeitplanmodus wird jeder Ereignis- und jeder Aktionsstatus zurückgesetzt.

Markieren Sie das + und drücken Sie die ↵-Taste, um einen Zeitplaneintrag hinzuzufügen.

Markieren Sie das Feld in der Spalte Tag und drücken Sie die Taste ↵, um die Tage einzustellen, an denen die geplante Aufnahme erfolgen wird. Auswahlmöglichkeiten: So, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, Mo-Fr, Feiertag und Alle.

Markieren Sie das Feld in der Spalte Bereich und drücken Sie die Taste ↵, um die Zeiträume einzustellen, in denen die geplante Aufnahme erfolgen wird. Das kleinste Zeitsegment, das Sie verwenden können, sind 15 Minuten.

Markieren Sie das Feld in der Spalte Modus und drücken Sie die Taste ↵, um den verwendeten Aufnahmemodus einzustellen. Auswahlmöglichkeiten: Keine Aufnahme, Zeit, Ereignis und Zeit & Ereignis. (Nur Einfacher Modus)

Wenn der DVR im Modus Keine Aufnahme arbeitet, erfolgt in den eingestellten Tages- und Uhrzeitbereichen keine Aufnahme, solange nicht die PANIK-Taste gedrückt wird. Verwenden Sie den Modus Keine Aufnahme, wenn Sie NICHT wollen, dass der DVR während vorbestimmter Zeiten Aufnahmen erstellt.

Wenn der DVR im Modus Uhrzeit arbeitet, wird das Symbol in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt. Während der geplanten Zeiten nimmt der DVR Videos auf und zeigt das Symbol in der linken oberen Ecke des Bildschirms an.

Wenn der DVR im Modus Ereignis arbeitet, wird das rote Symbol in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt. Wenn ein Ereignis auftritt, nimmt der DVR Videos auf und zeigt das Symbol in der linken oberen Ecke des Bildschirms an. Wenn der DVR im Vorereignis-Aufnahmemodus arbeitet, wird das gelbe Symbol angezeigt, solange kein Ereignis auftritt, und der DVR erstellt keine Aufnahme. Wenn der DVR im Modus Vorereignis arbeitet, werden das rote Symbol und angezeigt, sobald irgendein Ereignis auftritt und der DVR mit der Aufnahme beginnt.

Wenn der DVR im Modus Zeit & Ereignis arbeitet, folgt der DVR den Zeiteinstellungen, und das Symbol wird oben links auf dem Bildschirm angezeigt. Der DVR folgt den Ereigniseinstellungen und das Symbol wird angezeigt.

Markieren Sie das Feld in der Spalte Kanäle und drücken Sie die ↵-Taste, um auszuwählen, welche Kameras aufgenommen werden. (Nur Einfacher Modus)

Markieren Sie das Feld in der Spalte Einstellungen und drücken Sie die ↵-Taste, um die Aufnahmeeinstellungen festzulegen.

Schedule 1 - Settings

+	Type	ips	Quality	Resolution	Dwell
+	(1~16)				
+	(1~16)				
+	(1~16)				
+	(1~16)				
+	(1~16)				
+	(1~14)				

OK Cancel

Abbildung 15: Zeitplan – Einstellungen (Fortgeschrittener Modus).

Sie können die Bilder/s, die Qualität und die Auflösung (im Fortgeschrittenen Modus: Bilder/s, Qualität, Auflösung und Verweilzeit) der Aufnahme für alle in der Spalte Modus eingestellten Modi einstellen. Wenn Sie die Bilder/s, die Qualität, die Auflösung und die Verweilzeit in der Spalte Einstellungen nicht festlegen, verwendet der DVR die Standardeinstellungen. Für Einzelheiten dazu siehe unten.

HINWEIS: Beschreibungen der Aufnahmesymbole in der Spalte *Typ*:

Zeitraffer (Zeit) Alarmeingang Bewegung
Videoausfall Video blind Text-In

Kanäle, die nicht definiert werden, verwenden die Einstellungen des vorherigen Zeitplaneintrags.

HINWEIS: Wenn in einem bestimmten Kanal gleichzeitig mehrere Ereignisse auftreten, erstellt der DVR Ereignisaufnahmen mit den höchsten Einstellungswerten, wenn die Werte für Bilder/s, Qualität, Auflösung und Verweilzeit der Ereignisse voneinander abweichen. Die Bilder/s werden jedoch auf den maximal unterstützten Wert zurückgesetzt, wenn Bilder/s, Qualität, Auflösung und Verweilzeit alle auf den höchsten Wert gestellt sind. (Nur Fortgeschrittener Modus)

Markieren Sie das Feld in der Spalte ✖ und drücken Sie die ↵-Taste, um Aufnahmeeinstellungen zu löschen. Sie werden aufgefordert zu bestätigen, ob Sie die Daten löschen wollen oder nicht.

Markieren Sie Standardvorgaben... und drücken Sie die ↵-Taste. Das Standardvorgaben-Fenster erscheint.

Default

Mode	ips	Quality	Resolution	Dwell
Time	30.00 ips	Standard	Standard	
Event	30.00 ips	High	High	5 sec.

OK Cancel

Durch Markieren der Felder unter Bilder/s and Drücken der ↵-Taste können Sie die Bildfrequenz für Zeit- und Ereignisaufzeichnungen einstellen. Sie können Werte zwischen 1,00 und 30,00 Bilder/s (25,00 Bilder/s bei PAL) auswählen.

Durch Markieren der Felder unter Qualität and Drücken der ↵-Taste können Sie die Qualität der aufgezeichneten Bilder für Zeit- und Ereignisaufzeichnungen einstellen. Auswahlmöglichkeiten: Sehr hoch, Hoch, Standard und Niedrig.

Durch Markieren der Felder unter Auflösung und Drücken der ↵-Taste können Sie die Auflösung der aufgenommenen Bilder für Zeit- und Ereignisaufnahmen einstellen. Auswahlmöglichkeiten: Sehr hoch (D1), Hoch (Hälfte D1) oder Standard (CIF).

Markieren Sie das Feld in der Spalte Verweilzeit und drücken Sie die Taste ↵, um einzustellen, wie lange bei Eintreten des dazugehörigen Ereignisses aufgenommen werden soll. (Nur Fortgeschrittener Modus)

Vorereignis

Markieren Sie im Aufnahmemenü Vorereignis und drücken Sie die ↵-Taste. Die Konfigurationsseite Vorereignis erscheint. Wenn Sie im Aufnahmezeitplan kein Ereignis eingestellt haben, werden Sie von einer Meldung auf diese Tatsache hingewiesen.

General | Schedule | Pre-Event | Archive

No.	ips	Quality	Resolution	Dwell
1. CAM1	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
2. CAM2	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
3. CAM3	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
4. CAM4	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
5. CAM5	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
6. CAM6	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
7. CAM7	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
8. CAM8	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
9. CAM9	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
10. CAM10	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
11. CAM11	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
12. CAM12	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
13. CAM13	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
14. CAM14	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
15. CAM15	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.
16. CAM16	30.00 ips	Standard	Standard	00 min. 05 sec.

Save | Cancel

Abbildung 16: Aufnahme – Voreignis.

Wenn der DVR im Modus Ereignisaufnahme arbeitet, kann man ihn Bilder aufnehmen lassen, die vor dem Auftreten eines Ereignisses anfallen. Mit der Seite Vorereignis können Sie festlegen, wie die Vorereignisaufnahmen gehandhabt werden.

Sie können für einzelne Kameras die Vorereignisaufnahme aktivieren oder deaktivieren. Die Bildfrequenz kann auf Werte zwischen 1,00 und 30,00 Bilder/s (bei PAL: 25,00 Bilder/s) eingestellt werden, und für die Bildqualität kann Sehr hoch, Hoch, Standard und Basic und für die Bildauflösung Sehr hoch (D1), Hoch (Hälfte D1) oder Standard (CIF) ausgewählt werden.

Sie können die Aufnahmedauer vor dem Ereignis einstellen, indem Sie die Verweilzeit festlegen. Sie können die Verweilzeit auf Werte zwischen 5 Sekunden bis 30 Minuten einstellen. Je länger die eingestellte Verweilzeit, desto geringer sind die maximal einstellbaren Bilder/s.

HINWEIS: Wenn der DVR im Modus Zeit oder Zeit & Ereignis arbeitet, so werden die Vorereignis-Einstellungen ignoriert und nur die Zeiteinstellungen berücksichtigt.

Archiv

Markieren Sie Archiv und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Archiv aufzurufen.

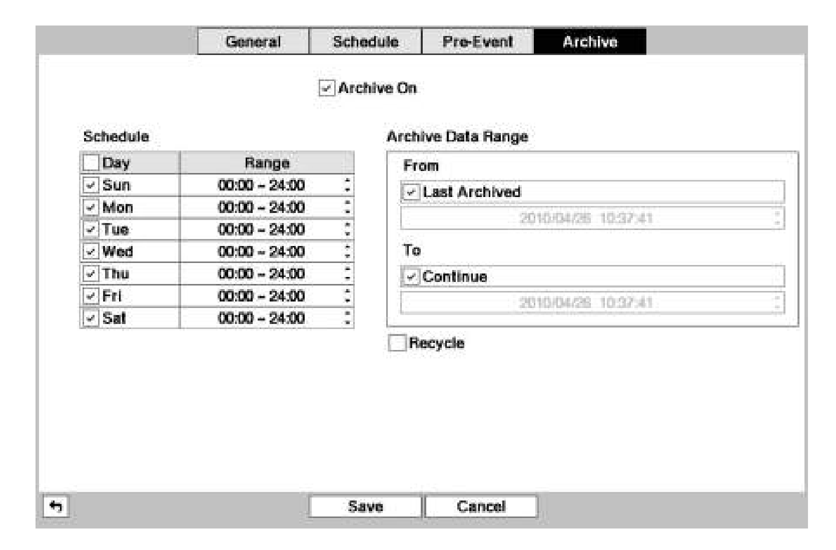


Abbildung 17: Aufnahme – Archiv.

Markieren Sie Archivieren ein und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option ein- oder auszuschalten.

HINWEIS: Wenn Sie kein Speichergerät für das Archivieren konfiguriert haben, erscheint eine entsprechende Hinweismeldung.

Wählen Sie die Tages- und Uhrzeitbereiche, die Sie archivieren möchten.

Sie können den Archivdatenbereich akzeptieren, indem Sie die Standardmarkierungen in den Kontrollkästchen Zuletzt archivierte und Fortsetzen markiert lassen. Wenn Sie für Von und Bis bestimmte Uhrzeit- und Datumsangaben eingeben möchten, schalten Sie die Kontrollkästchen um und geben dann Datum und Uhrzeit ein.

Markieren Sie Recyceln und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option ein- oder auszuschalten. Wenn Recyceln eingeschaltet ist und das Speicherlaufwerk voll ist, werden die ältesten Archivdaten von den neuesten Archivdaten überschrieben. Wenn Recyceln ausgeschaltet ist, stoppt der DVR die Archiverung von Videodaten, bis wieder Speicherplatz verfügbar gemacht wird.

VORSICHT: Wenn Recyceln eingeschaltet ist, werden bei Änderung von Datum/Uhrzeit des Startzeitpunkts für die Archivierung alle archivierten Daten nach dem geänderten Startzeitpunkt (Datum/Uhrzeit) gelöscht.

Netzwerk konfigurieren

Allgemein

Markieren Sie Allgemein und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Allgemein aufzurufen.

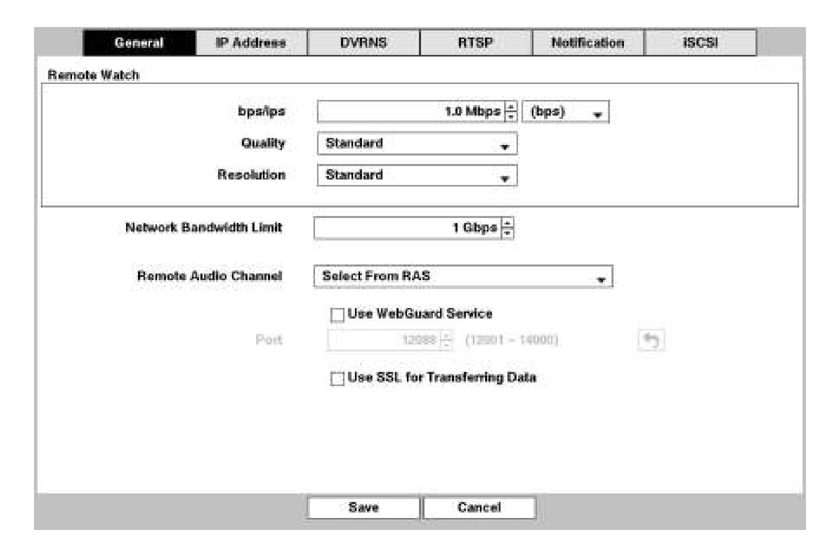


Abbildung 18: Netzwerk – Allgemein.

Markieren Sie das erste Feld neben Remote Watch – bps/ips. Wählen Sie für die Übertragungsgeschwindigkeit durch Drücken der Pfeiltasten nach oben/unten einen Wert zwischen 50 Kbps und 1 Gbps aus.

Markieren Sie das zweite Feld neben Remote Watch – bps/ips. Sie können als Maßeinheit für die Übertragungsgeschwindigkeit zwischen bps und ips auswählen. Drücken Sie die Taste ↵, um die Übertragungsgeschwindigkeit festzulegen.

Markieren Sie das Feld neben Remote Watch – Qualität und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können die Qualität auswählen aus: Sehr hoch, Hoch, Standard und Basic. Drücken Sie die Taste ↵, um die Qualität einzustellen.

Markieren Sie das Feld neben Remote Watch – Auflösung und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können die Auflösung auswählen aus: Hoch (Half D1) und Standard (CIF). Drücken Sie die Taste ↵, um die Auflösung einzustellen.

HINWEIS: Eine höhere Qualitäts- und Auflösungseinstellung erfordert eine höhere Einstellung für die Datenübertragungsgeschwindigkeit. Die eingestellte Datenübertragungsgeschwindigkeit stellt die maximale Geschwindigkeit dar. Je nach Netzwerkumgebung wird diese Geschwindigkeit möglicherweise nicht erreicht.

Sie können die Netzwerk-Bandbreite begrenzen, damit das System nicht zu viel Netzwerkbandbreite beansprucht. Markieren Sie das Feld neben Begrenzung Netzwerkbandbreite und drücken Sie die Pfeiltasten nach oben/unten, um die gewünschte maximale Bandbreite auf Werte zwischen 50 Kbps bis 1 Gbps einzustellen.

HINWEIS: Wenn die Netzwerk-Bandbreite begrenzt ist, wird das Bild bei der Fernanzeige am PC, auf dem RAS oder WebGuard ausgeführt wird, möglicherweise nicht korrekt angezeigt.

Der DVR unterstützt die Zwei-Wege Audiokommunikation zwischen einem lokalen System und einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird. Durch Markieren des Felds neben Fernsteuerung Audiokanal und Drücken der Taste ↵ können Sie den Audiokanal auswählen, auf dem Audio zum entfernten Standort gesendet wird. Durch Auswahl von **Von RAS Auswählen** wird Audio auf dem vom RAS ausgewählten Kanal gesendet.

HINWEIS: Je nach Netzwerkbedingungen kann die Audioübertragung unterbrochen werden oder während der Übertragung unsynchronisiert sein.

Markieren Sie WebGuard-Dienst verwenden und drücken Sie die Taste ↵, um die Option ein- oder auszuschalten. Detaillierte Beschreibungen des WebGuard Service entnehmen Sie bitte dem *Anhang – WebGuard*.

Markieren Sie das Feld neben Port und drücken Sie die ↵-Taste. Stellen Sie den für den Zugriff von WebGuard verwendeten Port mit den Pfeiltasten nach oben/unten ein, mit denen Sie die Ziffern erhöhen bzw. verkleinern.

Markieren Sie SSL für Datenübertragung verwenden und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option ein- oder auszuschalten. Durch die Aktivierung kann die Sicherheit der Daten (außer den Video- und Audiodaten), die für die Fernüberwachung oder die Fernaufnahme übertragen werden, durch die Verwendung der SSL-Authentifizierung (Secure Sockets Layer) erhöht werden. Bei Verwendung der SSL-Funktion kann der DVR keine Verbindung zu einem Fernüberwachungsprogramm oder einem Netzwerk-Bediengerät aufbauen, das die SSL-Funktion nicht unterstützt.

VORSICHT: Die Verbindung zum entfernten Gerät wird nach Änderung der SSL-Einstellungen kurzzeitig getrennt.

HINWEIS: Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Projekt zum Einsatz im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde (http://www.openssl.org/).

IP-Adresse

Markieren Sie IP-Adresse und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite IP-Adresse aufzurufen.

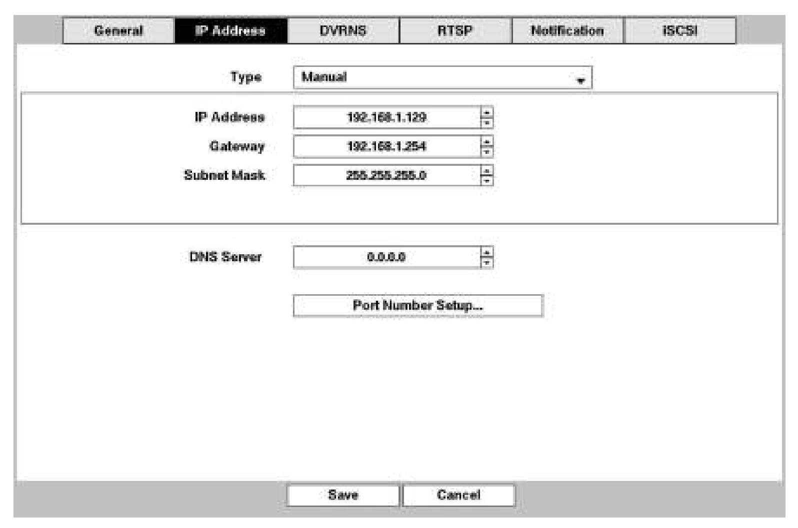


Abbildung 19: Netzwerk – IP-Adresse (Manuell).

Markieren Sie das Feld neben Typ und drücken Sie die Taste ↵. Für den Typ der Netzwerkkonfiguration stehen folgende Möglichkeiten zur Auswahl: Manuell, DHCP und ADSL (mit PPPoE). Wählen Sie den gewünschten Typ und drücken Sie die Taste ↵.

Bei Auswahl des Typs Manuell können Sie die LAN-Parameter manuell eingeben.

Nach Markieren einer Zahl können Sie mit den Pfeiltasten nach oben/unten die Zahl erhöhen bzw. verringern. Die werksseitigen LAN-Grundeinstellungen sind:

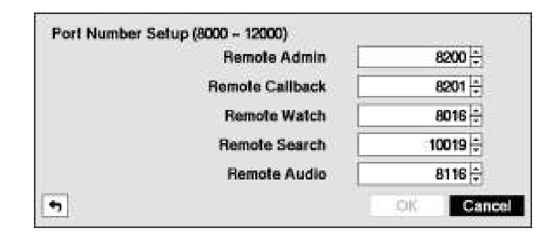
IP-Adresse: 192.168.1.129
Gateway: 192.168.1.254
Subnet-Mask: 255.255.255.0

HINWEIS: Die erforderlichen Einstellungsparameter für die IP-Adresse, das Gateway und die Subnet-Mask erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

Markieren Sie das Feld neben DNS-Server. Stellen Sie die IP-Adresse des DNS-Servers durch Drücken der Pfeiltasten nach oben/unten ein.

Markieren Sie die Schaltfläche Port-Einstellung… und drücken Sie die Taste ↵. Das Menü zur Einrichtung der Portnummer erscheint.

HINWEIS: Sie brauchen von Ihrem Netzwerkadministrator die erforderlichen Portnummern für jedes RAS- und WebGuard-bezogene Programm (Admin, Callback, Watch, Search und Audio).



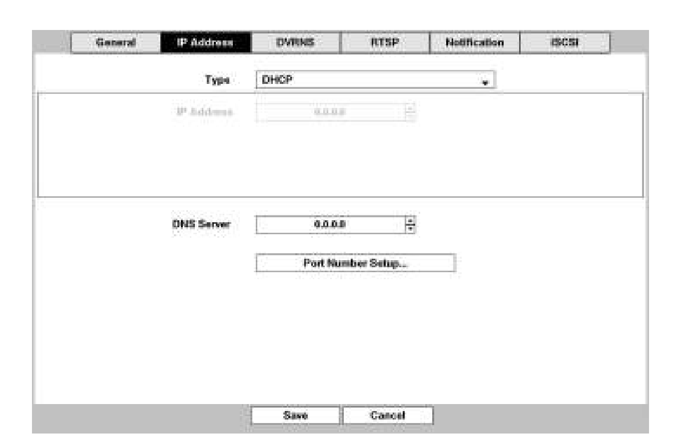
Nach Markieren einer Zahl können Sie mit den Pfeiltasten nach oben/unten die Zahl erhöhen bzw. verringern. Die werkseitigen Grundeinstellungen für die IP-Ports sind:

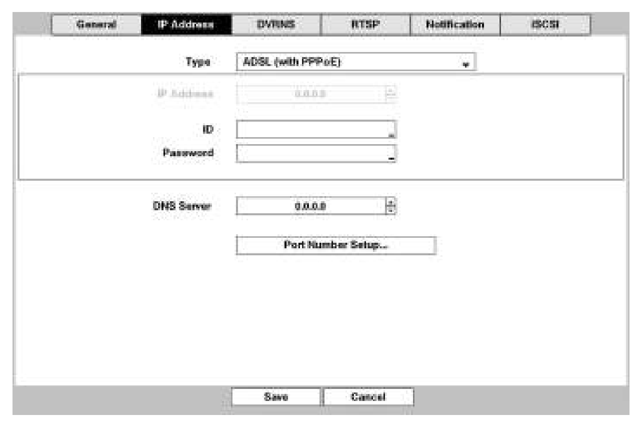
Remote Admin:	8200
Remote Callback:	8201
Remote Watch:	8016
Remote Search:	10019
Remote Audio:	8116

HINWEIS: Nach Änderung der Port-Einstellungen wird das System automatisch neu gestartet.

Verwenden Sie NICHT dieselbe Portnummer für zwei verschiedene Programme, da sonst der DVR nicht mit einem PC, der RAS oder WebGuard ausführt, verbunden werden kann.

VORSICHT: Wenn Sie die Port-Einstellungen verändern, müssen Sie ebenfalls die Port-Einstellungen auf dem PC ändern, der RAS ausführt. Nähere Einzelheiten hierzu finden Sie im RAS-Handbuch.





Wählen Sie als Typ DHCP und markieren Sie die Schaltfläche Speichern, um die aktuelle IP-Adresse eines mittels DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) konfigurierten DVRs zu lesen.

Bei Auswahl von ADSL (mit PPPoE) können Sie den ADSL-Netzwerkzugang einrichten.

Markieren Sie das Feld neben ID und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie die ID für die ADSL-Verbindung eingeben können.

Markieren Sie das Feld neben **Passwort** und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie das Kennwort für die ADSL-Verbindung eingeben können.

HINWEIS: Nach Eingabe der *ID* und des *Kennworts* sowie Markieren von *OK* wird die aktuelle IP-Adresse des über das ADSL-Netzwerk konfigurierten DVRs ausgelesen.

Wenn der DVR für DHCP oder ein ADSL-Netzwerk konfiguriert wird, ist die IP-Adresse des DVRs nach jedem Einschalten möglicherweise eine andere.

DVRNS

Markieren Sie DVRNS und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite DVRNS aufzurufen.

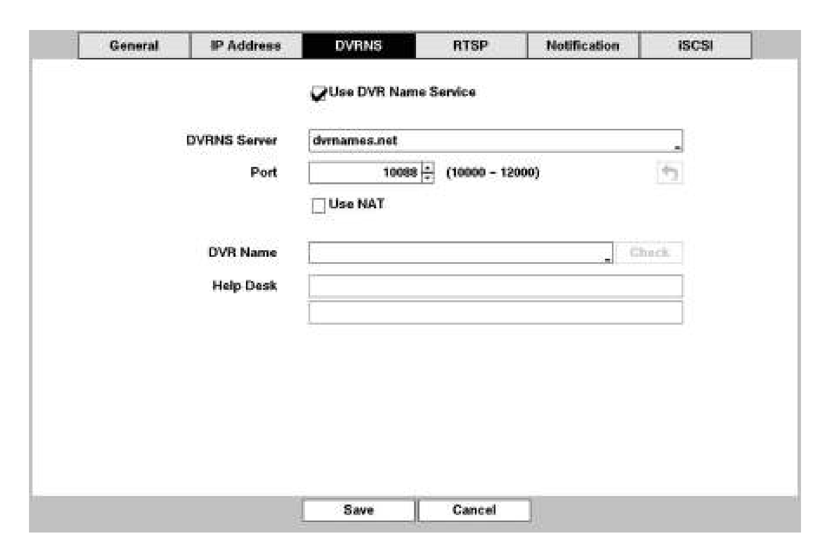


Abbildung 20: Netzwerk – DVRNS.

Markieren Sie DVR-Namensdienst verwenden und drücken Sie die Taste ↵, um die Option ein- oder auszuschalten.

HINWEIS: Bei der Benutzung des DVRNS (DVR-Namendienst) unterstützt der DVR dynamische IP-Adressen für den entfernten Zugriff. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, können Sie auf den entfernten DVR mit seinem Namen statt mit seiner IP-Adresse zugreifen. Damit die Benutzung der DVRNS-Funktion möglich ist, muss der DVR beim DVRNS-Server registriert sein.

Markieren Sie das Feld neben **DVRNS-Server** und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie die IP-Adresse oder den Domain-Namen des DVRNS-Servers eingeben können.

HINWEIS: Die IP-Adresse bzw. den Domain-Namen des DVRNS-Servers erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

Sie können den Domain-Namen statt der IP-Adresse verwenden, wenn Sie bei der Konfiguration des LANs schon einen DNS-Server eingestellt haben.

Markieren Sie das Feld neben Port und drücken Sie die ↵-Taste. Stellen Sie den Port des DVRNS-Servers mit den Pfeiltasten nach oben/unten ein, mit denen Sie die Ziffern erhöhen bzw. verkleinern.

Markieren Sie NAT verwenden und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option ein- oder auszuschalten.

HINWEIS: Bei Verwendung eines NAT-Geräts (Network Address Translation) schlagen Sie die erforderlichen Netzwerkeinstellungen in der Gebrauchsanweisung des NAT-Herstellers nach.

Markieren Sie das Feld neben DVR-Name und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie den Namen des DVRs eingeben können, unter dem er beim DVRNS-Server registriert werden soll.

Markieren Sie das Feld Prüfen und drücken Sie die Taste ↵, um zu prüfen, ob der eingegebene Name verwendet werden kann oder nicht.

HINWEIS: Der eingegebene DVR-Name sollte durch Auswahl von *Prüfen* geprüft werden, da die DVRNS-Änderungen sonst nicht gespeichert werden.

Wenn kein Name eingegeben wird oder der Name schon beim DVRNS-Server registriert ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Durch Markieren von Speichern und Drücken der Taste ↵ wird der DVR beim DVRNS-Server registriert. Bei korrekten DVRNS-Einstellungen werden die Informationen des Help-Desks des DVRNS-Servers im Feld neben Help Desk angezeigt.

RTSP

Markieren Sie RTSP und drücken Sie die ↵-Taste. Die Konfigurationsseite RTSP erscheint.

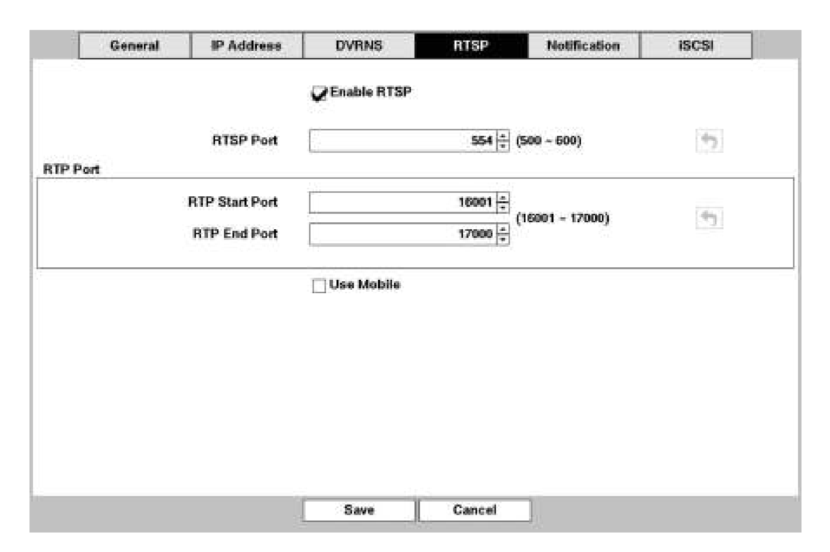


Abbildung 21: Netzwerk – RTSP.

Markieren Sie RTSP aktivieren (Real-Time Streaming Protocol) und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option ein- oder auszuschalten. Sie können die Einstellungen nur ändern, wenn „RTSP aktivieren" aktiviert ist.

Markieren Sie das Feld neben RTSP Port und drücken Sie die ↵-Taste. Zur Eingabe der Portnummer des RTSP-Servers, die Sie von Ihrem Netzwerk-Administrator erhalten haben.

Markieren Sie das Feld neben RTSP Start-Port und drücken Sie die Taste ↵. Zur Eingabe der ersten Portnummer des RTP-Servers, die Sie von Ihrem Netzwerk-Administrator erhalten haben.

Markieren Sie das Feld neben RTP Ende-Port und drücken Sie die Taste ↵. Zur Eingabe der letzten Portnummer des RTP-Servers, die Sie von Ihrem Netzwerk-Administrator erhalten haben.

Markieren Sie Handy verwenden und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option ein- oder auszuschalten. Wenn die Option eingeschaltet ist, können Sie auf einen entfernten DVR mit einem Blackberry oder anderen mobilen Geräten zugreifen.

HINWEIS: Durch Wählen von *Handy verwenden* wird der WebGuard-Dienst unabhängig von Ihren WebGuard-Einstellungen automatisch aktiviert.

Sie können mit Media-Playern wie VLC Player, die den RTSP-Dienst unterstützen, auf einen entfernten DVR zugreifen und Live-Videobilder überwachen. Starten Sie den Media-Player auf Ihrem lokalen PC und geben Sie „rtsp rtsp://ID:Password@IP address:RTSP port number/track ID='channel number'" ein, oder starten Sie Internet Explorer auf Ihrem Blackberry oder anderen Mobilgerät und geben Sie „http://IP-Adresse:Webguard-Portnummer/".

Der RTSP-Dienst wird je nach Typ des Media-Players möglicherweise nicht unterstützt.

Benachrichtigung

Markieren Sie Benachrichtigung und drücken Sie die ↵-Taste. Die Konfigurationsseite Benachrichtigung erscheint. Der DVR kann so konfiguriert werden, dass im Falle eines Ereignisses Verbindung zu einem PC aufgenommen wird, auf dem eine RAS-Software (Remote Administration System) läuft, oder eine E-Mail versendet wird.

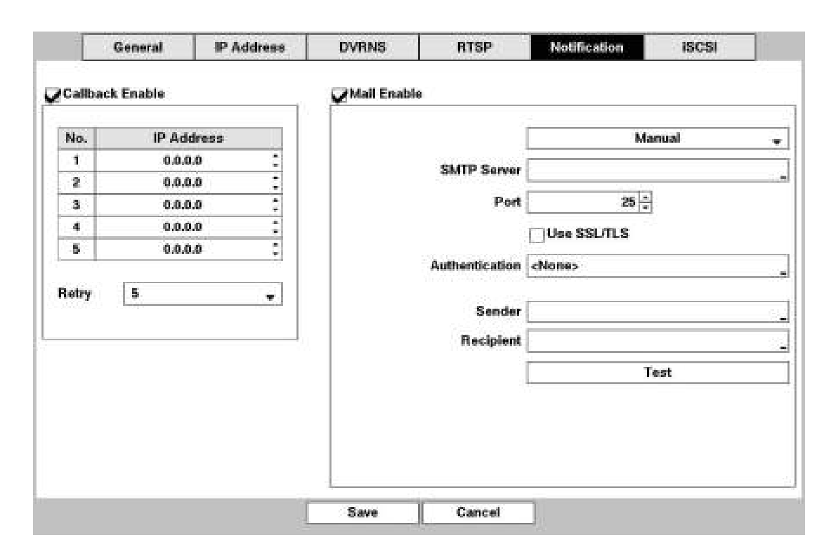


Abbildung 22: Netzwerk – Benachrichtigung.

Markieren Sie Callback aktivieren und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option ein- oder auszuschalten. Sie können die IP-Adressen nur ändern, wenn die Callback-Funktion aktiviert ist.

Markieren Sie das Feld derjenigen IP-Adresse, die Sie ändern möchten, und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie mit den Pfeiltasten die IP-Adresse des Computers ein, der bei einem Ereignis kontaktiert werden soll. Sie können bis zu fünf IP-Adressen eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Wiederholungsversuche und geben Sie ein, wie oft der DVR versuchen soll, den Computer zu kontaktieren. Sie können 1 bis 10 Wiederholungsversuche einstellen.

Markieren Sie Mail aktivieren und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option ein- oder auszuschalten. Sie können die Einstellungen nur ändern, wenn die E-Mail-Funktion aktiviert ist.

Markieren Sie das Feld neben SMTP-Server und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie die IP-Adresse oder den Domain-Namen des SMTP-Servers eingeben können.

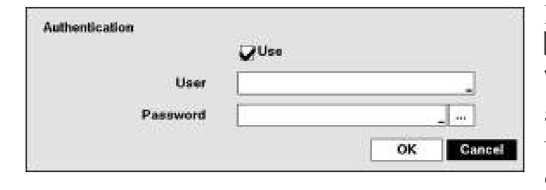
HINWEIS: Sie brauchen die IP-Adresse bzw. den Domain-Namen des SMTP-Servers, die Sie von Ihrem Netzwerkadministrator erhalten.

Sie können den Domain-Namen statt der IP-Adresse verwenden, wenn Sie bei der Konfiguration des LANs schon einen DNS-Server eingestellt haben.

Markieren Sie das Feld neben Port und drücken Sie die ↵-Taste. Stellen Sie mit den Pfeiltasten die Portnummer des

SMTP-Servers ein, die Ihr Systemadministrator Ihnen genannt hat. Die Standard-Portnummer ist 25.

Markieren Sie SSL/TLS verwenden und drücken Sie die Taste ↵, um die Option ein- oder auszuschalten. Wenn sie aktiviert ist, kann der DVR eine E-Mail über einen SMTP-Server versenden, der eine SSL-Authentifikation (Secure Sockets Layer) erfordert.



Markieren Sie das Feld neben Authentifikation und drücken Sie die ↵-Taste. Ein Authentifikations-Fenster erscheint. Markieren Sie Verwenden und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option ein- oder auszuschalten. Markieren Sie das Feld neben Benutzer/Kennwort und drücken Sie die ↵-Taste. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie den Benutzernamen und das Kennwort eingeben können.

HINWEIS: Zusätzlich zu den Tasten an der Frontseite oder auf der Infrarot-Fernbedienung können Sie zum Zuweisen des Kennworts die virtuelle Tastatur verwenden. Zum Aufrufen der virtuellen Tastatur klicken Sie mit der Maus (nicht mitgeliefert) auf die Schaltfläche ... .

Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Projekt zum Einsatz im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde (http://www.openssl.org/).

Markieren Sie das Feld neben Absender und geben Sie die E-Mail-Adresse ein, die als Absender erscheinen soll. Geben Sie die E-Mail-Adresse mit der virtuellen Tastatur ein.

HINWEIS: Die E-Mail-Adresse muss das Zeichen „@“ enthalten, damit sie als gültige Adresse anerkannt wird.

Markieren Sie das Feld neben Empfänger und geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein. Geben Sie die E-Mail-Adresse mit der virtuellen Tastatur ein.

Markieren Sie das Feld Test und drücken Sie die Taste ↵, um als Test eine E-Mail mit den vorgenommenen Einstellungen zu versenden.

iSCSI

Markieren Sie iSCSI und drücken Sie die ↵-Taste. Die Konfigurationsseite iSCSI erscheint.

Abbildung 23: Netzwerk – iSCSI.

Markieren Sie iSCSI verwenden und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option ein- oder auszuschalten.

Markieren Sie das Feld neben DVR – Initiator-Adresse und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie die IP-Adresse des DVRs mit den Pfeiltasten ein.

HINWEIS: Sie brauchen die IP-Adresse, die Sie von Ihrem Netzwerkadministrator erhalten.

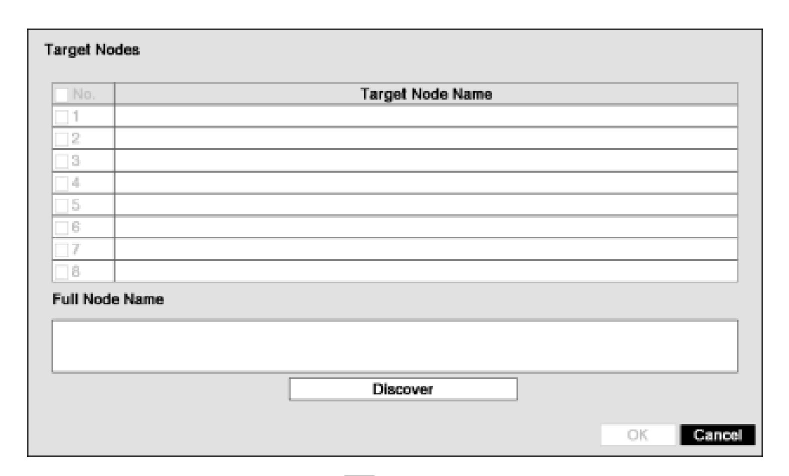
Verwenden Sie NICHT dieselbe IP-Adresse für die hier eingestellte *Initiatoradresse* und die *IP-Adresse*, die unter Netzwerk – IP-Adresse eingestellt wird, andernfalls werden die iSCSI-Einstellungen nicht gespeichert.

Markieren Sie das Feld neben DVR – Initiator-Node-Name und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie den DVR-Namen eingeben können, der beim iSCSI-Gerät registriert werden soll.

Markieren Sie das Feld neben iSCSI – Target-Adresse und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie mit den Pfeiltasten die IP-Adresse des iSCSI-Geräts ein, das Sie an den DVR anschließen.

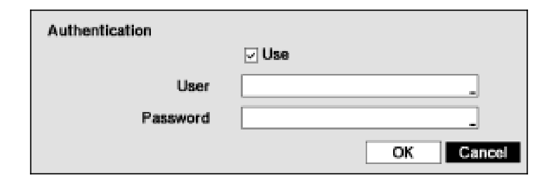
Markieren Sie das Feld neben iSCSI – Target-Port und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie mit den Pfeiltasten die Portnummer des iSCSI-Geräts ein, das Sie an den DVR anschließen.

Markieren Sie das Feld iSCSI – Target-Nodes und drücken Sie die ↵-Taste, um das Fenster Target-Nodes aufzurufen.



Markieren Sie Autom. erkennen und drücken Sie die ↵-Taste. Die richtigen iSCSI-Einstellungen werden in der Liste der iSCSI-Festplattenlaufwerke, die zur Zeit mit dem DVR verbunden sind, in der Liste Target-Node-Name angezeigt, und bei Auswahl eines bestimmten Geräts aus der Liste wird sein vollständiger Name im Feld Vollständiger Node-Name angezeigt. Durch Auswählen des gewünschten Geräts und wählen von OK können Sie das ausgewählte Gerät für die Aufnahme verwenden.

Markieren Sie das Feld neben iSCSI – CHAP Authentifikation und drücken Sie die ↵-Taste. Das Fenster Authentifikation erscheint.



Markieren Sie Verwenden und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option ein- oder auszuschalten. Markieren Sie das Feld neben Benutzer/Kennwort und drücken Sie die ↵-Taste. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie den Benutzernamen und das Kennwort eingeben können.

HINWEIS: Die Konfiguration der Authentifikation ist erforderlich, um auf ein iSCSI-Gerät zuzugreifen, das die CHAP-Authentifikation verwendet.

Das Feld neben Session zeigt den aktuellen Verbindungsstatus zwischen dem DVR und dem iSCSI-Gerät an.

HINWEIS: Nach Änderung der iSCSI-Einstellungen wird das System automatisch neu gestartet.

Bei Verwendung eines iSCSI-Geräts schlagen Sie die erforderlichen Einstellungen in der Gebrauchsanweisung des Geräteherstellers nach.

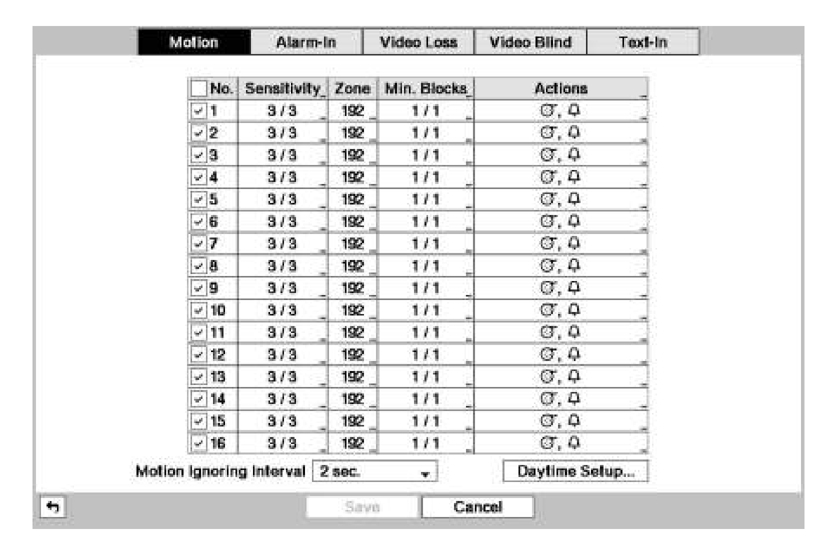
Je nach Netzwerkbedingungen werden auf dem iSCSI-Gerät aufgenommene Video- und Audiodaten möglicherweise nicht ordnungsgemäß abgespielt.

VORSICHT: Das iSCSI-Gerät sollte direkt an den iSCSI-Anschluss an der Rückseite des DVRs angeschlossen werden.

Ereignis konfigurieren

Bewegung

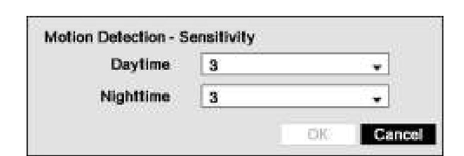
Markieren Sie Bewegung und drücken Sie die ↵-Taste, um die Seite Bewegung aufzurufen.



No.	Sensitivity	Zone	Min. Blocks	Actions
1	3 / 3	192	1 / 1	
2	3 / 3	192	1 / 1	
3	3 / 3	192	1 / 1	
4	3 / 3	192	1 / 1	
5	3 / 3	192	1 / 1	
6	3 / 3	192	1 / 1	
7	3 / 3	192	1 / 1	
8	3 / 3	192	1 / 1	
9	3 / 3	192	1 / 1	
10	3 / 3	192	1 / 1	
11	3 / 3	192	1 / 1	
12	3 / 3	192	1 / 1	
13	3 / 3	192	1 / 1	
14	3 / 3	192	1 / 1	
15	3 / 3	192	1 / 1	
16	3 / 3	192	1 / 1	

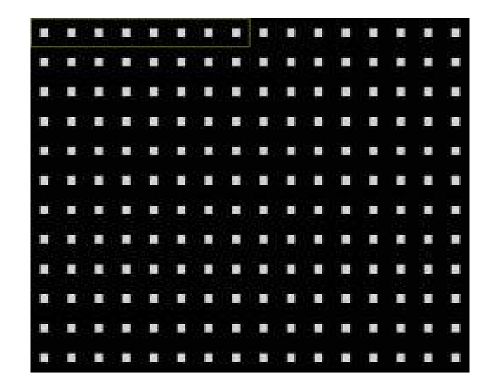
Abbildung 24: Ereignis – Bewegung.

Ihr DVR besitzt eine integrierte Bewegungserkennung. Die Video-Bewegungserkennung kann für jede Kamera aktiviert oder deaktiviert werden.



Markieren Sie das Feld unter der Überschrift Empfindlichkeit und drücken Sie die ↵-Taste, um die Empfindlichkeit des DVRs auf Bewegung für Tages- und Nachtzeiten unabhängig voneinander einzustellen. Es gibt fünf Einstellungen, wobei **1** die unempfindlichste und **5** die empfindlichste ist.

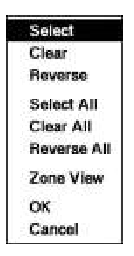
Sie können den Bildbereich festlegen, in dem Sie Bewegungen erkennen lassen möchten (Beispiel: ein Türdurchgang). Markieren Sie das Feld unter der Überschrift Zone und drücken Sie die Taste ↵. Die Zonenseite der Bewegungserkennung wird angezeigt.



Die Detektionszonenseite der Bewegungserkennung wird über das Video der ausgewählten Kamera gelegt. Sie können die Bewegungserkennungszonen durch Auswählen oder Löschen der Blöcke konfigurieren.

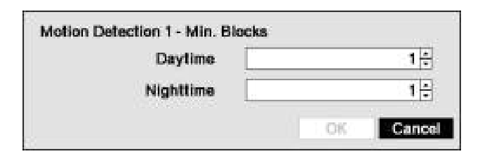
HINWEIS: Sie können Bewegungserkennungszonen einzelblockweise in Gruppen von 8 individuellen Blockgruppen einstellen. Eine Blockgruppe wird mit den Pfeiltasten nach oben und unten innerhalb des Bildbereichs positioniert, und einzelne Blöcke innerhalb der Blockgruppen werden mit den Kameratasten ausgewählt oder gelöscht.

Drücken Sie die Taste ↵, um das Menü aufzurufen. Das Menü der Konfigurationsseite hat die folgenden Funktionen:



Auswählen: Aktiviert markierte Blöcke für die Bewegungserkennung.
Löschen: Deaktiviert markierte Blöcke, sodass sie nicht zur Bewegungserkennung herangezogen werden.
Umkehren: Aktiviert inaktive markierte Blöcke und deaktiviert aktive markierte Blöcke.
Alle auswählen: Aktiviert alle Blöcke für die Bewegungserkennung.
Alle löschen: Deaktiviert alle Blöcke, sodass sie nicht zur Bewegungserkennung herangezogen werden.
Alle umkehren: Aktiviert inaktive Blöcke und deaktiviert aktive Blöcke.
Zonenansicht: Zeigt jede innerhalb der Zone erkannte Bewegung in rot an.
OK: Bestätigung der Änderungen und Schließen der Zonenkonfiguration.
Abbrechen: Verlässt die Zonenkonfiguration, ohne Änderungen zu speichern.

HINWEIS: Die Anzeige der Detektionszone wird nur im HD-Anzeigemodus unterstützt.



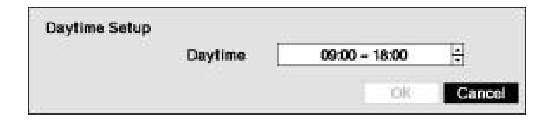
Sie können die Mindestzahl der Detektionsblöcke einstellen, die aktiviert werden müssen, um einen Bewegungsalarm auszulösen. Markieren Sie das Feld unter der Überschrift **Blöcke min.** und drücken Sie die ↵-Taste, um für Tages- und Nachtzeiten unabhängig voneinander die Mindestzahl von Detektionsblöcken einzustellen. Kleinere Zahlen führen zu einer höheren Empfindlichkeit, da weniger Detektionsblöcke aktiviert werden müssen.

Markieren Sie das Feld unter Aktionen und drücken Sie die ↵-Taste. Die Bewegungserkennung des DVRs kann für jede Kamera unterschiedlich eingestellt werden. Jeder Kamera kann eine andere Kamera zugeordnet werden, sie kann einen Alarmausgang aktivieren, den Signalton des DVRs auslösen, eine Anzahl verschiedener Geräte benachrichtigen, PTZ-Kameras in voreingestellte Positionen bewegen und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor anzeigen.

Sie können überfüllte Ereignisprotokolle und zu häufige Benachrichtigungen über nach der Verweildauer detektierte Bewegungen verringern, indem Sie die Verweilintervalle verlängern, während der jede Bewegung ignoriert wird. Markieren Sie das Feld neben Motion Ignoring Interval (Intervall, während dem Bewegungen ignoriert werden) und drücken Sie die Taste ↵. Eine Liste von Intervallen mit 1 bis 5 Sekunden Dauer und Nie erscheint. Während des eingestellten Intervalls wird der DVR keine Bewegungsereignisse protokollieren oder melden.

HINWEIS: Die Aufnahmeaktion für Bewegungsereignisse wird durch die Funktion zum Ignorieren von Bewegungen nicht beeinflusst.

Markieren Sie Konfiguration Tagsüber und drücken Sie die Taste ↵, um den Tageszeitbereich einzustellen.



Markieren Sie das Feld neben Tageszeit und drücken Sie die Taste ↵. Stellen Sie mit den Pfeiltasten nach oben/unten den Tageszeitbereich ein. Der DVR wird den übrigen Zeitbereich als Nacht ansehen.

Alarmeingang

Markieren Sie Alarm-Ein und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Alarm-Ein aufzurufen.

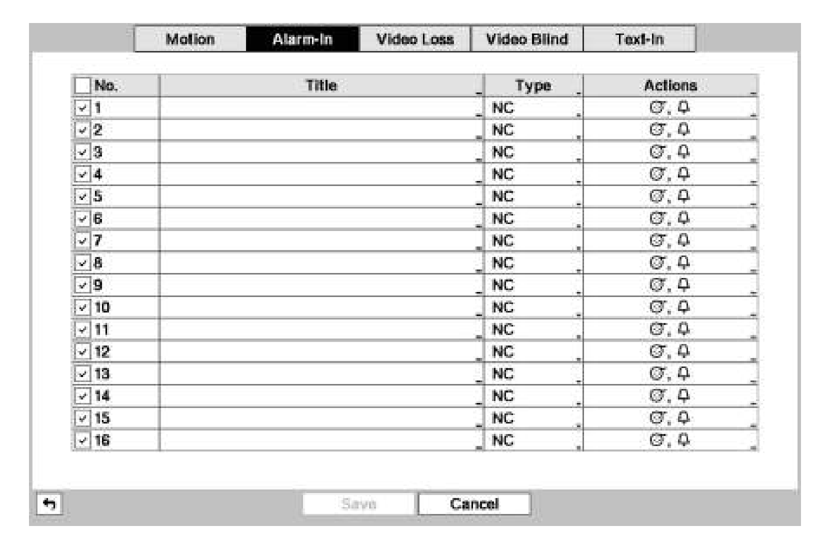


Abbildung 25: Ereignis – Alarm-Ein.

Die Alarm-Klemmleiste an der Rückseite des DVRs hat Eingänge, die den Alarmen zugeordnet sind. Sie können jeden Eingang auf der Seite Alarm-Ein konfigurieren. Sie können jeden Eingang aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die Alarmnummer markieren und die ↵-Taste drücken.

Jeder Eingang kann mit einem Titel benannt werden. Markieren Sie das gewünschte Titel-Feld und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie den Titel eingeben können.

Jeder Eingang kann als Schließkontakt (NO = Normally open) oder als Öffner (NC = Normally closed) konfiguriert werden.

Markieren Sie das Feld unter Aktionen und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können die Aktionen einstellen, die der DVR ausführt, wenn er ein Signal an einem seiner Alarmeingänge feststellt. Jedem Alarmeingang können Kameras zugeordnet werden, er kann einen Alarmausgang aktivieren, den Signalton des DVRs auslösen, eine Anzahl verschiedener Geräte benachrichtigen, PTZ-Kameras in voreingestellte Positionen bewegen und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor anzeigen.

Videoausfall

Markieren Sie Videoausfall und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Videoausfall aufzurufen.

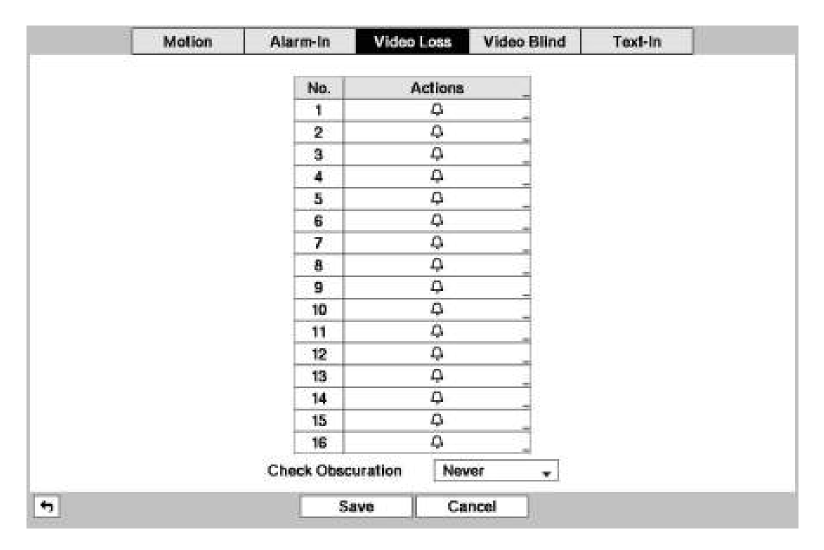


Abbildung 26: Ereignis – Videoausfall.

Markieren Sie das Feld unter Aktionen und drücken Sie die ↵-Taste. Die Reaktion des DVRs bei Videoausfall kann für jede Kamera unterschiedlich eingestellt werden. Jeder Kamera kann eine andere Kamera zugeordnet werden, sie kann einen Alarmausgang aktivieren, den Signalton des DVRs auslösen, eine Anzahl verschiedener Geräte benachrichtigen, PTZ-Kameras in voreingestellte Positionen bewegen und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor anzeigen.

Der DVR prüft, ob die Kamera durch irgend etwas geblendet wird. Markieren Sie das Feld neben Verschleierung prüfen und drücken Sie die ↵-Taste. Eine Liste von Intervallen mit 1 bis 10 Sekunden Dauer und Nie erscheint. Die Empfindlichkeit kann auf Nie bis 10 (extrem empfindlich) eingestellt werden.

Video blind

Markieren Sie Video blind und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Video blind aufzurufen. Der DVR prüft, ob eine Kamera durch irgend etwas geblendet wird.

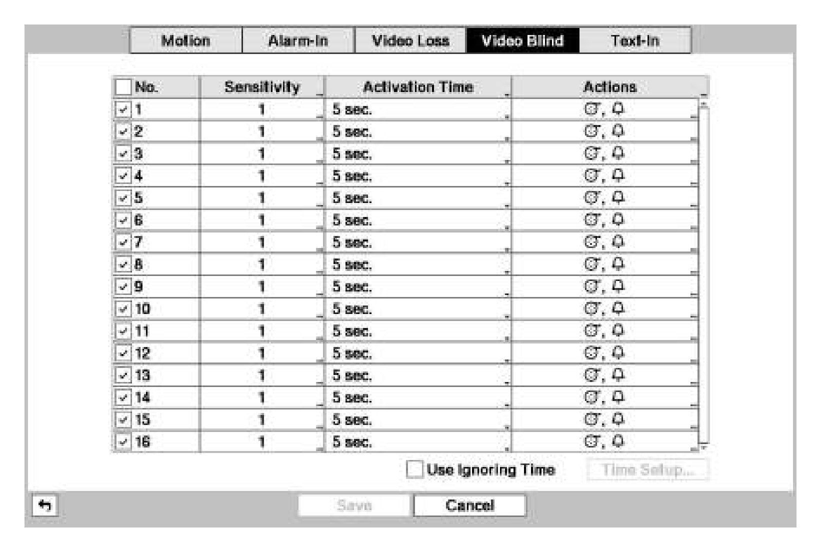
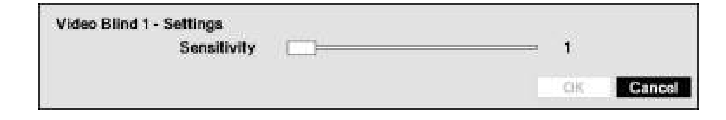


Abbildung 27: Ereignis – Video blind.

Sie können die Erkennung des Ereignisses Video blind für einzelne Kameras aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die Kameranummer markieren und die ↵-Taste drücken.



Durch Markieren des Felds unter der Überschrift Empfindlichkeit können Sie die Empfindlichkeit des DVRs auf geblendetes Video auf 1 (am unempfindlichsten) bis 10 (am empfindlichsten) einstellen.

HINWEIS: Video blind wird möglicherweise NICHT bei einer Kamera mit sehr verrauschtem Bild erkannt, insbesondere wenn eine geringe Empfindlichkeit eingestellt ist.

Durch Markieren des Felds unter der Überschrift Aktivierungszeit können Sie die Dauer einstellen, nach deren Ablauf der DVR ein Video blind berichtet. Der DVR betrachtet ein blindes Video von einer Kamera nicht als ein Video blind, wenn die erkannte Blendung kürzer als die auf dieser Seite eingestellte Aktivierungszeit andauert.

Markieren Sie das Feld unter Aktionen und drücken Sie die ↵-Taste. Die Reaktion des DVRs bei Video blind kann für jede Kamera unterschiedlich eingestellt werden. Jeder Kamera kann eine andere Kamera zugeordnet werden, sie kann einen Alarmausgang aktivieren, den Signalton des DVRs auslösen, eine Anzahl verschiedener Geräte benachrichtigen, PTZ-Kameras in voreingestellte Positionen bewegen und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor anzeigen.

Markieren Sie Ignorierzeit verwenden und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option ein- oder auszuschalten. Ist diese Option aktiviert, ignoriert der DVR Video blind-Ereignisse, die während der eingestellten Dauer auftreten. Markieren Sie Konfiguration Zeit und drücken Sie die ↵-Taste, um die Ereignis-Ignorierzeit einzustellen.

Text-In

Markieren Sie Text-In und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Text-In aufzurufen.

Motion | Alarm-In | Video Loss | Video Blind | Text-In

No.	Setup	Title	Actions
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

Save | Cancel

Abbildung 28: Ereignis – Text-In.

Der DVR kann so konfiguriert werden, dass er auf Textdaten von Geräten wie Geldautomaten und Registrierkassen (POS) reagiert. Mit diesem Menü können Sie den DVR für jedes Text-In-Gerät konfigurieren.

Markieren Sie das Feld unter der Überschrift Konfiguration und drücken Sie die Taste ↵. Wird die Überschrift Konfiguration markiert, werden außer der Port-Einstellung alle Parameter aller Text-In-Kanäle geändert.

HINWEIS: Die Systemleistung kann beeinträchtigt werden, wenn von mehreren Kanälen gleichzeitig eine große Zahl von Texteingaben erkannt wird.

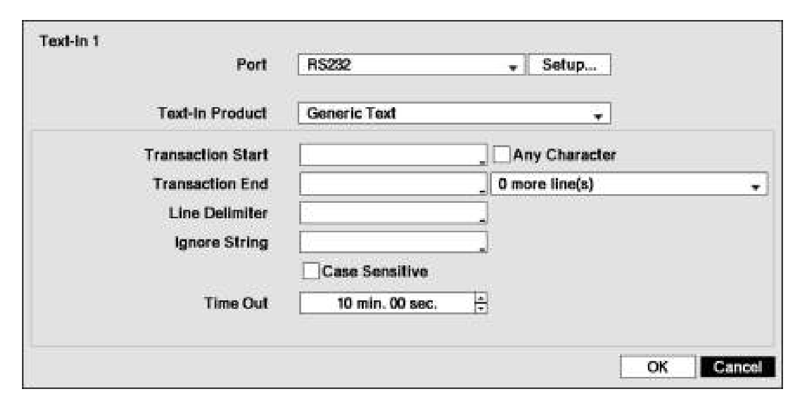


Abbildung 29: Text-In-Gerät.

Markieren Sie das Feld neben Port und drücken Sie die ↵-Taste. Wählen Sie Keiner, RS-232, RS-485, USB-Seriell (1~8) oder LAN (1~4) aus.

HINWEIS: Wenn Sie den Port auf „Keiner“ eingestellt haben, können keine Änderungen der Einstellung vorgenommen werden.

Bei Verwendung des USB-zu-Seriell Text-In-Geräts darf das USB-Kabel NICHT abgezogen werden, während das System läuft.

Markieren Sie Konfiguration... und drücken Sie die ↵-Taste. Verwenden Sie bei der Konfiguration der RS-232-, RS-485-, USB-zu-Seriell- oder LAN-Schnittstelle die vom Hersteller des Geldautomaten oder der Registrierkasse empfohlenen Einstellungen.

Markieren Sie das Feld neben Text-In Produkt und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie Ihr Gerät aus der Liste aus.

HINWEIS: Die folgende Beschreibung gilt für ein Gerät mit dem Textformat Generic Text (Allgemeiner Text). Das Fenster ist für verschiedene Text-In-Geräte unterschiedlich, und es gibt verschiedene Parameterfelder, in die Sie Daten eintragen können.

Markieren Sie das Feld neben Beginn Transaktion und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie mit der virtuellen Tastatur die Zeichenfolge für den Start der Transaktion ein. Die Zeichenfolge, die das Gerät beim Start einer Transaktion als Erste sendet, entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Geräteherstellers.

Wenn Sie möchten, dass der DVR auf alle Zeichen reagiert, die vom Texteingabe-Gerät gesendet werden, müssen Sie die Option Beliebiges Zeichen aktivieren. Markieren Sie Beliebiges Zeichen und drücken Sie die Taste ↵, um die Option ein- oder auszuschalten.

HINWEIS: Wenn *Beliebiges Zeichen* eingeschaltet ist, können Sie keinen Text in das Feld *Beginn Transaktion* eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Ende Transaktion und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie mit der virtuellen Tastatur die Zeichenfolge für das Ende der Transaktion ein. Die Zeichenfolge, die das Gerät beim Ende einer Transaktion sendet, entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Geräteherstellers.

Markieren Sie das Feld [n] Zeile(n) mehr und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie die Zahl der zusätzlichen Textzeilen aus, die der DVR aufzeichnen soll. Sie können Werte von 0 bis 10 einstellen.

Markieren Sie das Feld neben Zeilenendezeichen und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie mit der virtuellen Tastatur das/die Zeichen ein, mit denen das Gerät das Zeilenende kennzeichnet. Sonderzeichen können mit ^ und einem Großbuchstaben eingegeben werden; z. B. ^J für LF (Line Feed = Zeilenschaltung) und ^M für CR (Carriage Return = Wagenrücklauf). Das/die Zeilenendezeichen entnehmen Sie bitte der Dokumentation des Geräteherstellers.

Markieren Sie das Feld neben Zeichenfolge ignorieren und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie mit der virtuellen Tastatur alle Zeichenfolgen ein, die der DVR ignorieren soll. Schlagen Sie in der Dokumentation des Geräteherstellers nach, welche Zeichen das Gerät während Transaktionen sendet, um herauszufinden, welche Sie nicht aufzeichnen lassen wollen.

Markieren Sie das Feld neben Groß-/Kleinschreibung beachten und drücken Sie die Taste ↵, um die Option zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Schlagen Sie in der Dokumentation des Geräteherstellers nach, ob in den Zeichenfolgen Groß- und Kleinbuchstaben unterschieden werden müssen. Wenn das Gerät zwischen Groß- und Kleinbuchstaben unterscheidet, muss das Feld Groß-/Kleinschreibung beachten aktiviert sein.

Markieren Sie das Feld neben Zeitüberschreitung und drücken Sie die Taste ↵. Stellen Sie ein, wie lange auf die neue Zeichenfolge gewartet wird. Der DVR sieht eine Transaktion als beendet an, wenn nach der letzten Texteingabe-Zeichenkette während der eingestellten Wartezeit keine weitere Zeichenkette gesendet wird. Sie können die Zeitüberschreitung-Verweilzeit auf Werte zwischen 5 Sekunden bis 15 Minuten einstellen.

Markieren Sie das Feld unter Aktionen und drücken Sie die ↵-Taste. Der DVR kann so eingestellt werden, dass er auf Text-In-Daten reagiert. Jedem Texteingang können Kameras zugeordnet werden, er kann einen Alarmausgang aktivieren, den Signalton des DVRs auslösen, eine Anzahl verschiedener Geräte benachrichtigen, PTZ-Kameras in voreingestellte Positionen bewegen und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor anzeigen.

Gerätekonfiguration

Audio

Markieren Sie Audio und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Audio aufzurufen.

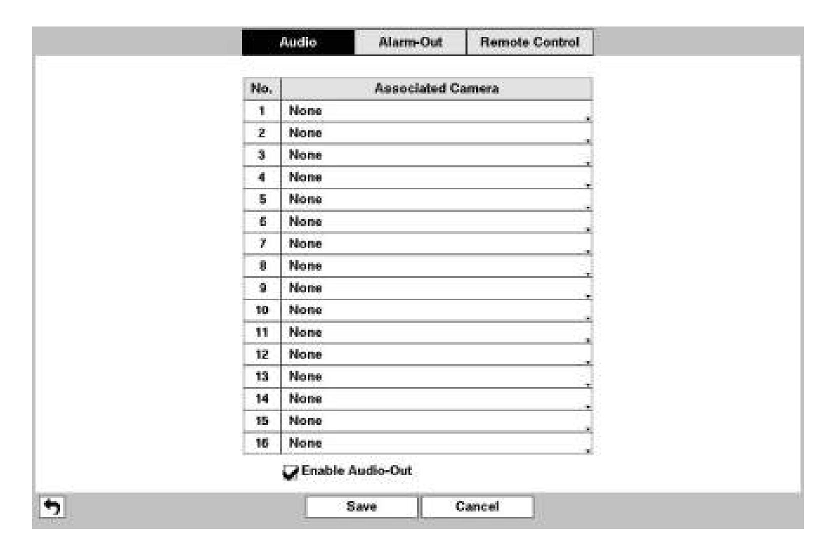


Abbildung 30: Gerät – Audio.

Der DVR kann bis zu 16 Audioeingänge aufnehmen. Markieren Sie das Feld neben dem Eingang und drücken Sie die ↵-Taste. Eine Liste der Kameras erscheint, und Sie können auswählen, welche Kamera dem Audioeingang zugeordnet ist.

Markieren Sie Audioausgang aktivieren und drücken Sie die ↵-Taste. Dadurch wird die Audioausgabe ein- bzw. ausgeschaltet.

Alarmausgang

Markieren Sie Alarmausgang und drücken Sie die ↵-Taste. Mit der Seite Alarm-Aus können Sie für jeden Alarmausgang des DVRs die Einstellungen ändern und einen Zeitplan aufstellen.

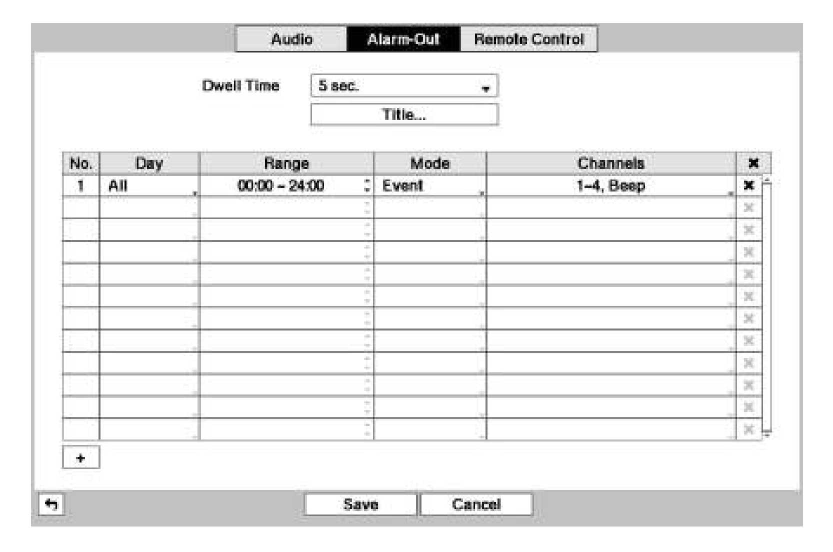


Abbildung 31: Gerät – Alarmausgang.

Durch Markieren des Felds neben Verweilzeit und Drücken der ↵-Taste können Sie die Verweilzeit des Alarmausgangs einstellen. Es kann eine Verweilzeit zwischen 5 Sekunden und 15 Minuten eingestellt werden.

Jedem Alarmausgang kann ein eigener Titel gegeben werden, indem Titel… markiert und die Taste ↵ gedrückt wird. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie den Titel eingeben können.

Sie können Alarmausgang-Zeitpläne hinzufügen und bearbeiten. Markieren Sie das + und drücken Sie die ↵-Taste, um einen Zeitplan hinzuzufügen. Durch Markieren von Feldern in den Spalten und Drücken der ↵-Taste können Sie die Daten der Felder ändern.

Durch Markieren der Felder unter Tag und drücken der ↵-Taste können Sie die Tage auswählen, an denen der Alarmzeitplan aktiv ist. Zur Auswahl stehen: So, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, Mo-Fr, Feiertag und Alle.

Durch Markieren der Felder unter Bereich und Drücken der ↵-Taste können Sie die Zeiten, in denen der Alarmzeitplan aktiv ist, in 15-Minuten-Schritten von 00:00 bis 24:00 einstellen.

Durch Markieren der Felder unter Modus und Drücken der ↵-Taste können Sie einstellen, wie der Alarm während des Zeitplans reagiert. Bei der Einstellung Ein ist der Alarmausgang während des Zeitplans aktiv. Bei der Einstellung Ereignis ist der Alarmausgang nur aktiv, wenn während des Zeitplans ein Ereignis eintritt.

Durch Markieren der Felder unter Kanäle und Drücken der ↵-Taste können Sie einstellen, welche Alarmausgänge aktiv sind. Sie können auch den internen Summton des DVRs verwenden.

Mit dem Feld ✖ können Sie einen Alarmausgang-Zeitplan löschen. Sie werden aufgefordert zu bestätigen, ob Sie den Zeitplan wirklich löschen wollen oder nicht.

Ferne Tastatur

Markieren Sie Ferne Tastatur und drücken Sie die ↵-Taste. Die Konfigurationsseite Ferne Tastatur erscheint, mit der Sie eine Schnittstelle (Port) und die erforderlichen Einstellungen für eine ferne Tastatur (Bediengerät) einstellen können.



Abbildung 32: Gerät – Ferne Tastatur.

Markieren Sie das Feld neben Port und wählen Sie Keiner, RS232 oder RS485 aus. Wenn der RS232-Port und der RS485-Port für PTZ-Steuerung, Netzwerk oder Texteingabe verwendet werden, kann das entfernte Bediengerät nicht konfiguriert werden.

Markieren Sie Einstellungen... und wählen Sie die benötigte Baudrate, die Parität, die Zahl der Datenbits und Stoppbits für die Kommunikation mit dem Gerät aus, das Sie an den DVR anschließen.

Markieren Sie das Feld neben Fernbedienungsprodukt und wählen Sie das Gerät aus der Liste aus.

Anzeigekonfiguration

OSD

Markieren Sie OSD und drücken Sie die ↵-Taste. Mit der Konfigurationsseite OSD können Sie auswählen, welche Daten auf dem Monitor angezeigt werden.

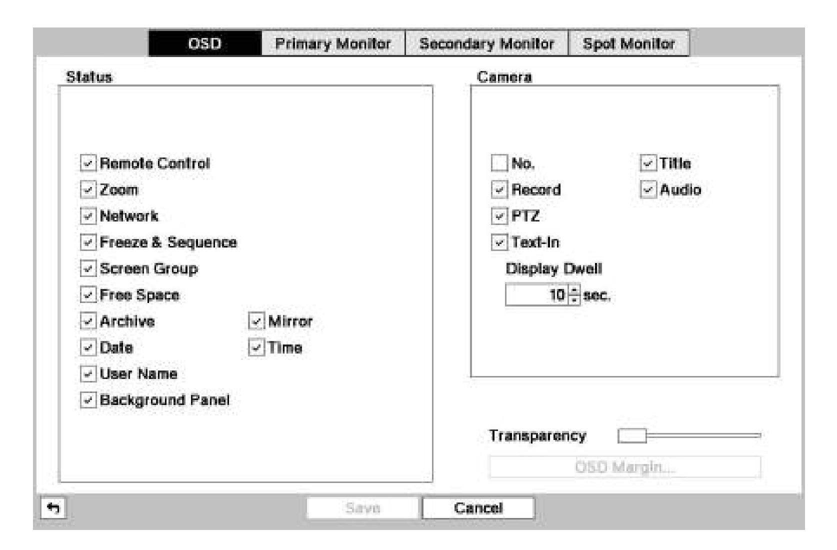
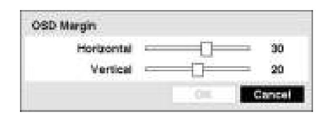


Abbildung 33: Anzeige – OSD.

Durch Markieren eines Elements und Drücken der ↵-Taste können Sie das Element aktivieren bzw. deaktivieren. Wenn ein Element aktiviert ist, erscheint in dem Kontrollkästchen neben ihm ein Häkchen. Die folgenden Elemente können aktiviert oder deaktiviert werden:

- Fernbedienung: Das Symbol wird angezeigt, wenn der DVR über die Infrarot-Fernbedienung bedient werden kann.
- Zoom: Das Symbol wird auf dem vergrößerten Videobild angezeigt.
- Netzwerk: Das Symbol wird angezeigt, wenn das Gerät mit einem Ethernet-Netzwerk verbunden ist. Das Symbol erscheint bei jeder Kamera, bei der die Audiokommunikation zwischen dem DVR und einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, über Ethernet verfügbar ist.
- Standbild & Sequenz: Das Symbol wird im Standbildmoduls angezeigt, und das Symbol wird im Sequenzmodus angezeigt.
- Bildschirmgruppe: Die Nummer der Bildschirmgruppe wird angezeigt, wenn der DVR in einem anderen Modus als dem 4x4-Anzeigemodus (16-Kanal-DVR) bzw. dem 3x3-Modus (8-Kanal-DVR) arbeitet.
- Freier Speicherplatz: Das Symbol wird angezeigt, wenn der DVR im Überschreibmodus arbeitet, und der Prozentsatz freien Speicherplatzes wird angezeigt, wenn der DVR nicht im Überschreibmodus arbeitet.
- Archiv: Das Symbol wird angezeigt, wenn der DVR Aufnahmedaten archiviert.
- Spiegeln: Das Symbol wird angezeigt, wenn der DVR Festplatten spiegelt.
- Datum/Uhrzeit: Anzeige des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit.
- Benutzername: Der Name des jeweils angemeldeten Benutzers wird angezeigt.
- Hintergrundpalette: Die Hintergrundpalette unten auf dem Bildschirm wird schwarz angezeigt.
- Kamera – Nr.: In der linken oberen Ecke jedes Kamerafensters wird die Kameranummer angezeigt.
- Kamera – Titel: In der linken oberen Ecke jedes Kamerafensters wird der Kameratitel angezeigt.
- Aufnahme: Die mit der Aufnahme zusammenhängenden Symbole werden in jedem Kamerafenster angezeigt.
- Audio: Das Symbol erscheint auf jedem Fenster einer Kamera, wenn der DVR für sie eine Live-Audioübertragung zur Verfügung stellt.
- PTZ: Das Symbol **P** wird in jedem Anzeigefenster einer PTZ-Kamera angezeigt.
- Text-In: Die vom Texteingang empfangene Zeichenkette wird auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können die Anzeige-Verweilzeit der Text-In-Zeichenfolge auf dem Bildschirm in Sekunden einstellen.

Sie können die Transparenz der Einstellungsmenüs einstellen, indem Sie Transparenz markieren und den Wert dann mit den Nach-links- und Nach-rechts-Pfeilen ändern.



Durch Markieren von OSD-Rand… und Drücken der Taste ↵ wird angezeigt, wie der OSD-Text auf dem Monitor positioniert wird. Sie können die horizontalen und vertikalen Ränder so einstellen, dass der Text und die Symbole innerhalb der Ränder der Monitorfläche angezeigt werden.

HINWEIS: Die Einstellung des OSD-Rands wird nur im SD-Anzeigemodus unterstützt.

Primärer Monitor

Markieren Sie Primärer Monitor und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Primärer Monitor aufzurufen.



Abbildung 34: Anzeige – Primärer Monitor.

Markieren Sie das Feld neben Modus und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können zwischen Vollständige Sequenz oder Cameo-Sequenz auswählen.

Durch Drücken der SEQUENCE-Taste auf der Fernbedienung oder Wählen von (Sequenz) im Live-Überwachungs-Menü schaltet der DVR auf das Sequenzieren der Kameras um, und der DVR kann Kameras in den zwei Modi „Vollbild“ und „Cameo“ sequenzieren: Im Modus „Vollbild“ schaltet der DVR die Sequenz durch die Kameras und zeigt sie als Vollbild an. Im Modus Cameo schaltet des rechte untere Fenster eines Mehrfachanzeigeformats durch die Kameras.

HINWEIS: Alle Kameras, die Aus sind oder Videoausfall aufweisen oder auf Verdeckt gestellt sind (außer wenn der Benutzer das Recht zum Anzeigen verdeckter Kameras hat), werden aus der Cameo-Sequenz ausgeschlossen.

Sie können das Anzeigelayout in zahlreichen Formaten festlegen und den DVR durch die unterschiedlichen Anzeigelayouts (Seiten) sequenzieren lassen, sodass alle Kameras angezeigt werden. Sie können den DVR auch so konfigurieren, dass eine Kamera oder eine Kameragruppe ständig angezeigt wird, während die übrigen Kameras nacheinander in einer Endlosschleife im „Cameo“-Fenster angezeigt werden. Dies kann auch so geschehen, dass eine Kamera als Vollbild angezeigt wird, während das Cameo-Fenster als Bild-im-Bild angezeigt wird, oder die Kameras können in einem Gittermuster angezeigt werden, wobei das rechte untere Fensters als Cameo-Fenster dient.

HINWEIS: Die Sequenz kann nicht im 4x4-Anzeigemodus des 16-Kanal-DVRs bzw. im 3x3-Modus des 8-Kanal-DVRs verwendet werden.

Sie können die Anzeige-Verweilzeit einstellen, indem Sie das Feld neben Intervall markieren und die Taste ↵ drücken. Sie können Verweilintervalle im Bereich von 1 Sekunde bis 1 Minute auswählen.

Ereignisüberwachung ein markieren und die Taste ↵ drücken. Durch Drücken der Taste ↵ wird zwischen On (Ein) und Off (Aus) umgeschaltet. In der Stellung Ein zeigt der DVR beim Auftreten eines Ereignisses die zum Ereignis gehörende Kamera an.

Markieren Sie das Feld neben Auflösung und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können auswählen aus 1280x1024, 1440x900, 1600x900, 1680x1050 und 1920x1080 (bei NTSC-Video) und 1280x1024, 1440x900, 1600x900, 1680x1050 und 1920x1080 (@ 60 Hz oder 50 Hz) bei PAL-Video.

Markieren Sie das Feld neben Nicht unterstützte Auflösung verbergen und drücken Sie die ↵-Taste. Durch Drücken der Taste ↵ wird die Markierung des Kontrollkästchens zwischen ein und aus umgeschaltet. Wenn es eingeschaltet ist, werden die nicht unterstützten Auflösungen am angeschlossenen Monitor nicht gezeigt.

HINWEIS: Bei Auswahl einer nicht unterstützten Auflösung wird das Video möglicherweise NICHT auf dem Monitor angezeigt. In diesem Fall wird durch Drücken der DISPLAY-Taste für mehr als fünf Sekunden zu den verschiedenen Frequenzauflösungen (Hz) umgeschaltet, oder das System neu gestartet und das Video mit der vom Monitor maximal unterstützten Auflösung angezeigt.

Markieren Sie An Anzeigefeld anpassen und drücken Sie die ↵-Taste. Durch Drücken der Taste ↵ wird zwischen On (Ein) und Off (Aus) umgeschaltet. Ist die Option eingeschaltet, passt der DVR die Größe des Videos so an, dass sie auf den Bildschirm des primären Monitors passt.

Markieren Sie das Feld neben Monitordaten anwenden und drücken Sie die Taste ↵. Durch Drücken der Taste ↵ wird die Markierung des Kontrollkästchens zwischen Ein und Aus umgeschaltet. Ist die Option eingeschaltet, liefert der DVR eine klarere Anzeige, indem die Monitordaten angewendet werden.

Markieren Sie das Feld neben HDMI-Modus und drücken Sie die ↵-Taste. Durch Drücken der Taste ↵ wird zwischen On (Ein) und Off (Aus) umgeschaltet. Ist die Option eingeschaltet, optimiert der DVR die HDMI-Videoausgabe.

HINWEIS: Nach Änderung der Auflösungseinstellungen wird das System automatisch neu gestartet. Wenn das System ohne angeschlossenen Monitor neu gestartet wird, wird die Auflösung auf 1280x1024@60Hz als Standard eingestellt, ohne Ihre Änderungen zu speichern.

Wenn die individuellen primären Monitore für gleichzeitigen Betrieb an die HDMI- und VGA-Anschlüsse angeschlossen sind, wird empfohlen, Monitore zu verwenden, die dieselbe Auflösung unterstützen. Wenn Monitore, die nicht dieselbe Auflösung unterstützen, angeschlossen werden, werden die Videos auf einem der Monitore möglicherweise nicht oder mit der vom Monitor unterstützten Minimalaufllösung angezeigt.

Sekundärer Monitor

Markieren Sie Sekundärer Monitor und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Sekundärer Monitor aufzurufen.

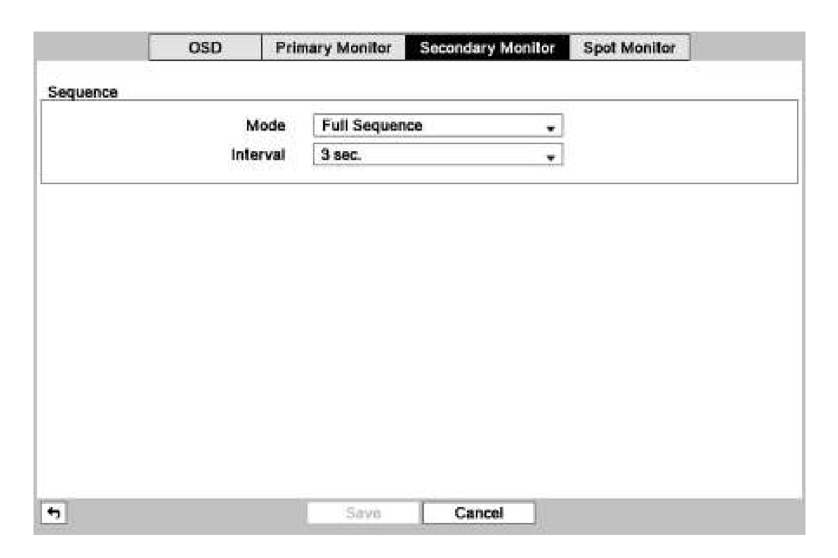


Abbildung 35: Anzeige – Sekundärer Monitor.

Markieren Sie das Feld neben Modus und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können zwischen Vollständige Sequenz oder Cameo-Sequenz auswählen.

Durch Drücken der SEQUENCE-Taste auf der Fernbedienung oder Wählen von (Sequenz) im Live-Überwachungs-Menü schaltet der DVR auf das Sequenzieren der Kameras um, und der DVR kann Kameras in den zwei Modi „Vollbild“ und „Cameo“ sequenzieren: Im Modus „Vollbild“ schaltet der DVR die Sequenz durch die Kameras und zeigt sie als Vollbild an. Im Modus Cameo schaltet des rechte untere Fenster eines Mehrfachanzeigeformats durch die Kameras.

HINWEIS: Alle Kameras, die Aus sind oder Videoausfall aufweisen oder auf Verdeckt gestellt sind (außer wenn der Benutzer das Recht zum Anzeigen verdeckter Kameras hat), werden aus der Cameo-Sequenz ausgeschlossen.

Sie können das Anzeigelayout in zahlreichen Formaten festlegen und den DVR durch die unterschiedlichen Anzeigelayouts (Seiten) sequenzieren lassen, sodass alle Kameras angezeigt werden. Sie können den DVR auch so konfigurieren, dass eine Kamera oder eine Kameragruppe ständig angezeigt wird, während die übrigen Kameras nacheinander in einer Endlosschleife im „Cameo“-Fenster angezeigt werden. Dies kann auch so geschehen, dass eine Kamera als Vollbild angezeigt wird, während das Cameo-Fenster als Bild-im-Bild angezeigt wird, oder die Kameras können in einem Gittermuster angezeigt werden, wobei das rechte untere Fensters als Cameo-Fenster dient.

HINWEIS: Die Sequenz kann nicht im 4x4-Anzeigemodus des 16-Kanal-DVRs bzw. im 3x3-Modus des 8-Kanal-DVRs verwendet werden.

Sie können die Anzeige-Verweilzeit einstellen, indem Sie das Feld neben Intervall markieren und die Taste ↵ drücken. Sie können Verweilintervalle im Bereich von 1 Sekunde bis 1 Minute auswählen.

Spot-Monitor (Zusatzmonitor)

Markieren Sie Spot-Monitor und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Spot-Monitor aufzurufen.

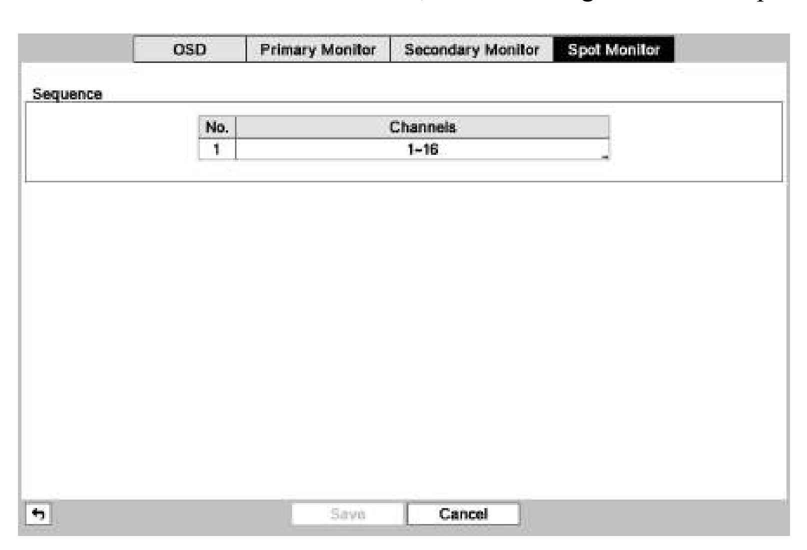
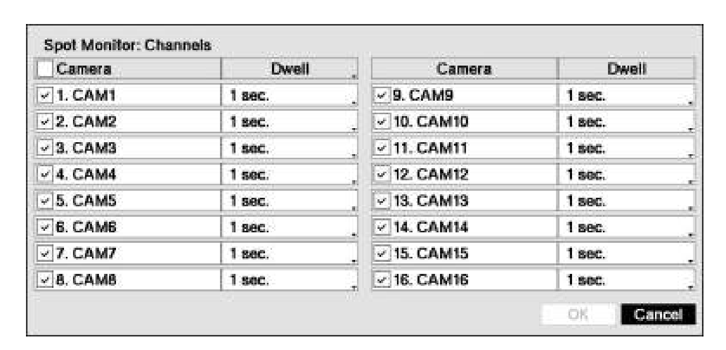


Abbildung 36: Anzeige – Spot-Monitor.

Markieren Sie das Feld in der Spalte Kanäle und drücken Sie die ↵-Taste.



Sie können festlegen, welche Kameras im Einzelbild-Anzeigeformat sequentiell auf dem Spot-Monitor angezeigt werden. Durch Markieren des Kontrollkästchens unter der Kamera und Drücken der Taste ↵ können Sie zwischen Ein und Aus umschalten.

Sie können die Anzeige-Verweilzeit einstellen, indem Sie das Feld unter Verweilzeit markieren und die Taste ↵ drücken. Sie können Verweilintervalle im Bereich von 1 bis 20 Sekunden auswählen.

Durch Drücken der SEQUENCE-Taste auf der Fernbedienung oder Wählen von (Sequenz) im Live-Überwachungs-Menü wird der DVR auf Sequenzierung der Kameras geschaltet.

HINWEIS: Die Sequenz kann nicht im 4x4-Anzeigemodus des 16-Kanal-DVRs verwendet werden.

Status Konfiguration

Ereignis

Markieren Sie Ereignis und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Ereignis aufzurufen.

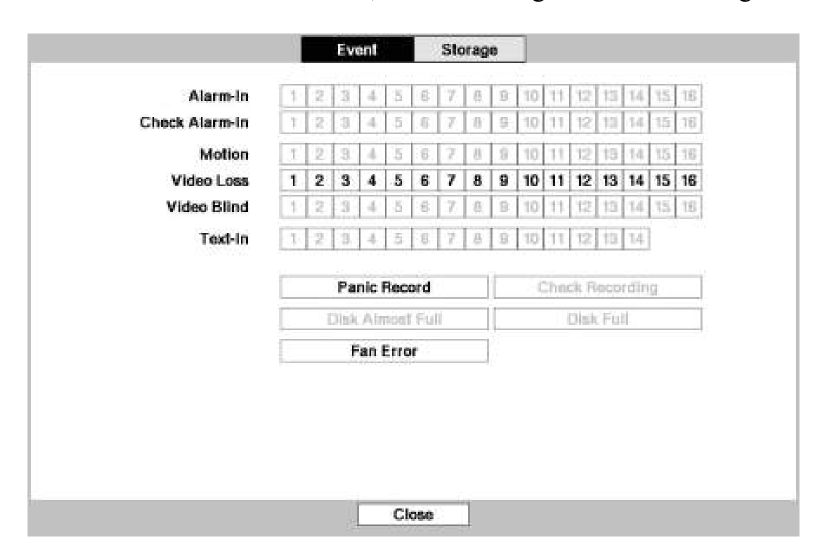


Abbildung 37: Status – Ereignis.

Die Ereignisstatusseite zeigt den Status der Systeme und Eingänge des DVRs an. Ereignisse werden markiert, und die dazu gehörigen Kanäle oder Ereignisse leuchten fünf Sekunden lang auf, sobald sie erkannt worden sind.

Alarm-Ein, Bewegung, Videoausfall, Video blind und Text-In werden markiert, wenn ein Ereignis detektiert wird, basierend auf den Einstellungen, die auf den Konfigurationsseiten des Ereignismenüs für Alarm-Ein, Bewegungserkennung, Videoausfall, Video blind und Text-In konfiguriert sind.

Alarm-Ein überprüfen und Aufnahme überprüfen werden markiert, wenn ein entsprechendes Ereignis detektiert wird, basierend auf den Einstellungen, die im Überwachungs-Konfigurationsfenster des Systemmenüs vorgenommen wurden.

Wenn der DVR im Panikaufnahmemodus arbeitet, wird Panikaufnahme markiert.

Das Feld Datenträger fast voll wird markiert, wenn der DVR nicht im Überschreibmodus arbeitet und die Festplattenbelegung den Prozentsatz für eine volle Festplatte erreicht, den Sie im Systemereignis-Einstellungsfenster des Ereignismenüs eingestellt haben. Das Feld Datenträger voll wird markiert, wenn sich der DVR nicht im Überschreibmodus befindet und der gesamte verfügbare Speicherplatz erschöpft ist.

Das Feld Lüfterfehler wird markiert, wenn der Kühllüfter links vom Netzkabel an der Rückseite länger als vier Sekunden nicht arbeitet.

Speicher

Markieren Sie Speicher und drücken Sie die ↵-Taste, um die Seite Speicher aufzurufen.

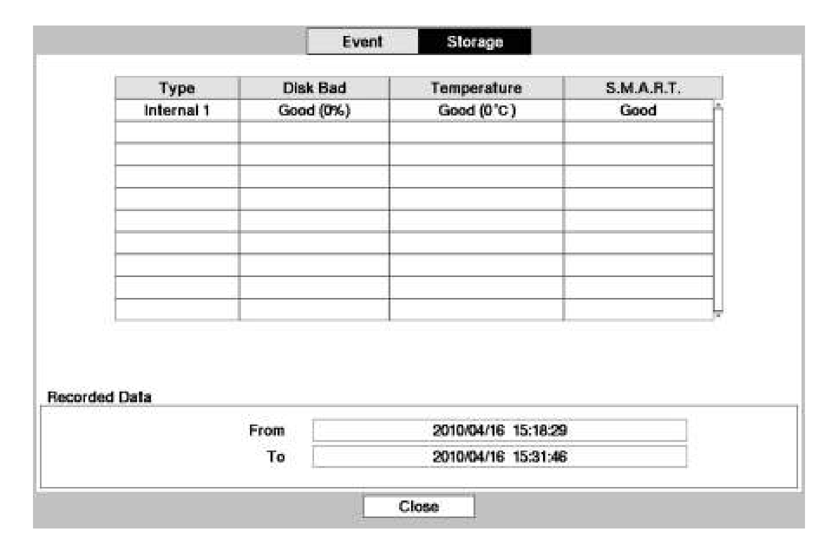


Abbildung 38: Status – Speicher.

Die Spalte Typ zeigt den Typ des Speichergeräts an.

Die Spalte Datentr. nicht i.O. zeigt den Prozentsatz fehlerhafter Sektoren an. Nicht formatiert bedeutet, dass das Gerät nicht formatiert ist.

Die Spalte Temperatur zeigt die Temperatur des Speichergeräts an.

Die Spalte S.M.A.R.T. zeigt je nach Bedingungen des Speichergeräts „In Ordnung“, „Nicht in Ordnung“ oder „N. v.“ an.

- In Ordnung: Der Laufwerkszustand ist normal.
- Nicht in Ordnung: Es können keine Daten auf das Speicherlaufwerk geschrieben oder von ihm gelesen werden.
- N. v.: Die Bedingungen des Speicherlaufwerks sind normal, aber die S.M.A.R.T.-Überwachung funktioniert nicht oder wird nicht unterstützt.

HINWEIS: Wenn der Speicherstatus „Nicht in Ordnung“ lautet, wird die Seite Ereignisstatus – Speicher angezeigt, und Sie können detaillierte Speicherbedingungen überprüfen. Sobald die Meldung „Nicht in Ordnung“ angezeigt wird, sollte die Festplatte ausgewechselt werden, normalerweise innerhalb von 24 Stunden.

***Temperatur* und *S.M.A.R.T.*-Daten sind nur für interne Festplattenlaufwerke verfügbar, die die S.M.A.R.T.-Funktion (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) unterstützten.**

Das Feld neben Aufgenommene Daten – Von / Bis zeigt die Zeitinformationen der aufgezeichneten Daten an.

Kamera einrichten

Allgemein

Markieren Sie Allgemein und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite Allgemein aufzurufen.

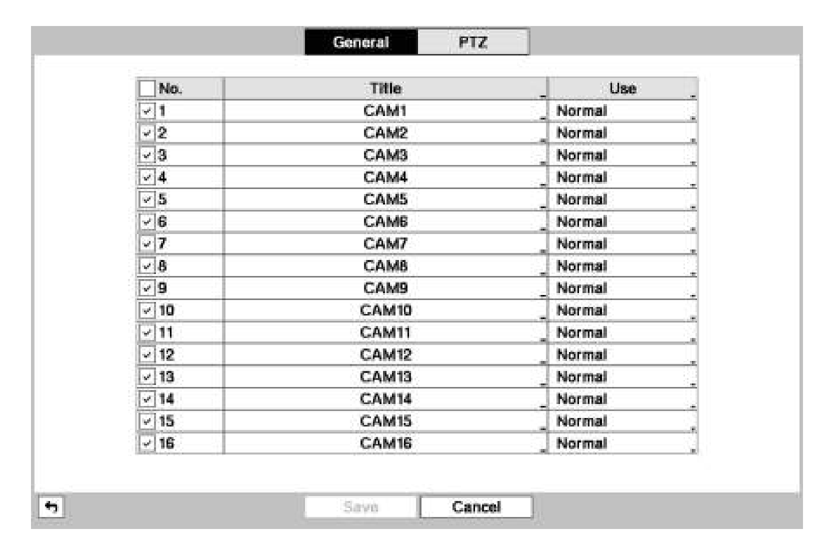


Abbildung 39: Kamera – Allgemein.

Sie können die Kameras der jeweiligen Nummer aktivieren oder deaktivieren, und Sie können den Titel jeder Kamera mit der virtuellen Tastatur eingeben. Sie können auch bestimmen, welche Kameras auf den Monitoren angezeigt werden, indem Sie in der Dropdown-Liste in der Spalte Verwenden Normal, Verdeckt 1 oder Verdeckt 2 auswählen.

HINWEIS: Bei Auswahl von *Verdeckt 1* blendet der DVR den Kameratitel und die Statussymbole auf dem Video der verdeckten Kamera ein. Bei Auswahl von *Verdeckt 2* blendet der DVR nur den Kameratitel auf dem Video der verdeckten Kamera ein.

Ein Benutzer, der nicht die Rechte für die Anzeige der Videos verdeckter Kameras hat, kann Videos von Kameras, die auf *Verdeckt 1* oder *Verdeckt 2* eingestellt sind, weder bei der Live-Überwachung nach bei der Wiedergabe anzeigen.

PTZ

Markieren Sie PTZ und drücken Sie die ↵-Taste, um die Konfigurationsseite PTZ aufzurufen.

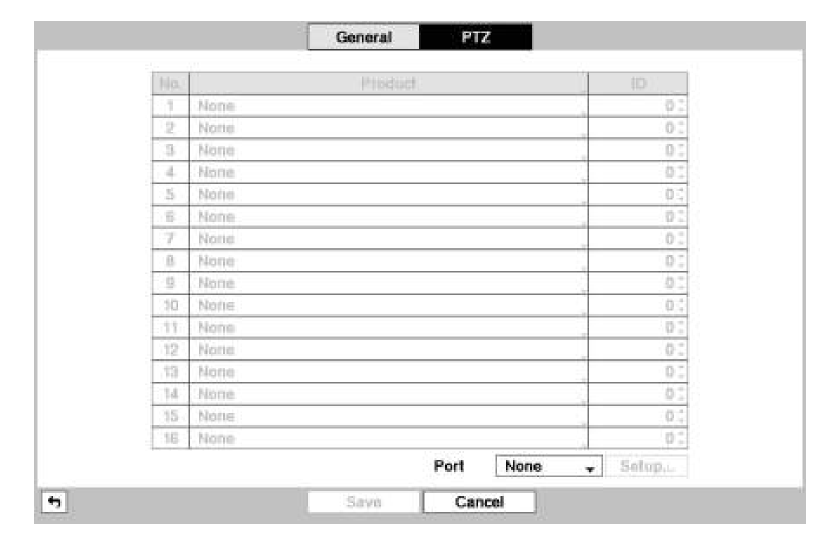
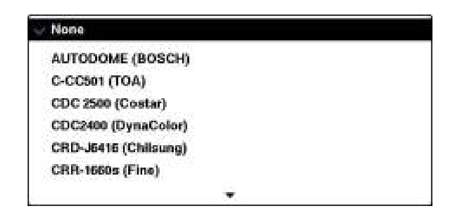


Abbildung 40: Kamera – PTZ.

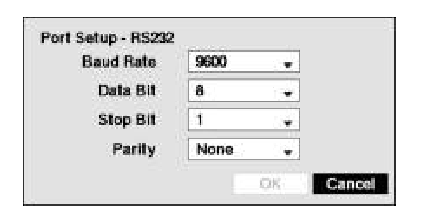
HINWEIS: Sie können PTZ-Geräte nur dann konfigurieren, wenn der PTZ-Port auf RS232 oder RS485 eingestellt ist.



Markieren Sie das Feld in der Spalte Produkt der zu konfigurierenden PTZ-Kamera und drücken Sie die Taste ↵. Eine Liste von PTZ-Geräten erscheint. Wählen Sie Ihre Kamera in der Liste aus und drücken Sie die ↵-Taste. Sie müssen die Kamera gemäß den Anweisungen des Kameraherstellers an den RS232- oder den RS485-Anschluss an der Rückseite des DVRs anschließen.

Sie können jeder Kamera eine ID zuweisen, indem Sie das entsprechende Feld in der Spalte ID markieren und die Taste ↵ drücken. Nach Markieren der Zahl können Sie mit den Pfeiltasten nach oben/unten die Zahl erhöhen bzw. verringern. Die PTZ-ID-Nummer kann auf Werte zwischen 0 und 256 eingestellt werden.

Markieren Sie das Feld Konfiguration... und drücken Sie die Taste ↵. Das Fenster zur Portkonfiguration erscheint.



Konfigurieren Sie die Porteinstellungen gemäß den Herstelleranweisungen der PTZ-Kamera.

Kapitel 4: Bedienung

HINWEIS: In diesem Kapitel wird davon ausgegangen, dass Ihr DVR installiert und konfiguriert wurde. Ist dies nicht der Fall, finden Sie entsprechende Hinweise in den Kapiteln 2 und 3.

Die Bedienelemente des DVRs sind ähnlich wie bei einem VCR. Wie bei einem VCR sind die Hauptfunktionen die Aufnahme und die Wiedergabe von Videos. Sie haben jedoch eine viel größere Kontrolle über das Aufnehmen und Wiedergeben von Videos. Sie können Aufnahmezeitpläne festlegen, basierend auf Uhrzeit und Wochentag. Mit dem DVR können Sie aufgenommene Videos mit viel komplexeren Werkzeugen durchsuchen, als bei VCRs verfügbar sind. Zusätzliche DVR-Funktionen, die nicht bei VCRs verfügbar sind, sind Fernbedienung und Fernanzeige sowie das Aufnehmen von Video, während Sie gleichzeitig vorher aufgenommene Videos betrachten.

Die Bedienelemente an der Frontseite sind in *Kapitel 3: Konfiguration* beschrieben.

Einschalten des Geräts

Nachdem Sie den DVR gemäß den Anweisungen in *Kapitel 2: Installation* installiert haben, ist er zum Aufnehmen bereit.

HINWEIS: Je nach dem Monitor-Anzeigemodus (HD-Modus oder SD-Modus) ist die Menüanordnung des Monitorbildschirms unterschiedlich. Zur Vereinfachung beziehen sich die Menüs und Beschreibungen in diesem Handbuch auf den HD-Anzeigemodus.

Live-Überwachung

Sobald der DVR seinen Initialisierungsvorgang beendet hat, beginnt er mit der Anzeige der Live-Videos auf dem angeschlossenen Monitor und der Wiedergabe von Live-Audio über den angeschlossenen Lautsprecher. Der Standardmodus ist, alle Kameras gleichzeitig anzuzeigen. Durch Drücken einer Kamerataste wird die entsprechende Kamera als Vollbild angezeigt. Der DVR setzt die Anzeige des Live-Videos und die Wiedergabe des Live-Audios fort, bis der Benutzer einen anderen Modus aufruft.

Während der Live-Überwachung werden durch Drücken der Menütaste die Live-Überwachungs-Menüsymbole oben auf dem Bildschirm aufgerufen. Durch nochmaliges Drücken der Menütaste wird das Menü wieder ausgeblendet. Sie können durch die Menüs und Menüelemente navigieren, indem Sie die Pfeiltasten drücken.



① Anmelden / Abmelden
② Monitor
③ Anzeige
④ Standbild
⑤ Alarm
⑥ Panik
⑦ Sequenz
⑧ Kameramenü
⑨ Suchen
⑩ Konfiguration

Abbildung 41: Live-Überwachungs-Menü.

HINWEIS: Das Live-Überwachungs-Menü kann auch aufgerufen werden, indem der Mauszeiger an den rechten Rand des Bildschirms bewegt wird.

Live-Überwachungs-Menü

Anmelden / Abmelden

Durch Wählen von (Anmelden) im Live-Überwachungs-Menü wird das Anmeldefenster aufgerufen, und Sie werden aufgefordert, einen Benutzer auszuwählen und das Kennwort einzugeben, um sich beim System einzuloggen. Durch Wählen von (Abmelden) im Live-Überwachungs-Menü erscheint das Abmeldefenster, dieses fordert Sie auf zu bestätigen, ob Sie den aktuellen Benutzer abmelden möchten oder nicht.

Monitor

Durch Wählen von (Monitor) im Live-Überwachungs-Menü können Sie den Monitor zwischen Primär, Sekundär und Spot auswählen. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der MONITOR-Taste. Bei Auswahl von Primär wird , bei Sekundär wird und bei Spot wird angezeigt. Sie können das Anzeigeformat auswählen und auf dem ausgewählten Monitor die Sequenzüberwachung aktivieren.

Anzeige

- **Kamera:** Durch Auswahl von (Anzeige) → Kamera und Auswahl der Kameranummer wird die ausgewählte Kamera als Vollbild angezeigt. Dies hat dieselbe Wirkung wie das Drücken der jeweiligen Kameratasten an der Frontseite oder das Anklicken eines Kamerabildes mit der linken Maustaste, wenn eins der Mehrfachanzeigeformate (d. h. 2x2, 3x2, 3x3, 4x3 oder 4x4) aktiv ist. Klicken Sie nochmals mit der linken Maustaste auf das Bild, um zum vorherigen Anzeigemodus zurückzukehren.
- **Anzeigeformat:** Durch Auswahl von (Anzeige) → Anzeigeformat und Auswahl des Anzeigemodus werden die Kameras im ausgewählten Mehrfach-Anzeigemodus (2x2, 3x2, 3x3, 4x3 oder 4x4) angezeigt. Die Auswahl des Anzeigemodus hat dieselbe Wirkung wie das Drücken der DISPLAY-Taste oder das Drehen des Mausrads nach oben oder unten, wenn eins der Mehrfachanzeigeformate aktiv ist.
- **Vorherige Gruppe, Nächste Gruppe:** Durch Wählen von (Anzeige) → Vorherige Gruppe oder Nächste Gruppe wird die vorherige oder nächste Seite aufgerufen.
- **Gruppe bearbeiten:** Durch Wählen von (Anzeige) → Gruppe bearbeiten wird der Active Cameo-Modus aufgerufen. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der Taste ↵ in einem beliebigen Mehrfachanzeigeformat. Einzelheiten dazu finden Sie weiter unten im Abschnitt *Active Cameo-Modus*.
- **Kamera-OSD, Status-OSD:** Durch Wählen von (Anzeige) → Kamera-OSD oder Status-OSD wird das Kamera-OSD bzw. Status-OSD zwischen Ein und Aus umgeschaltet.

Standbild

Durch Wählen von (Standbild) im Live-Überwachungs-Menü friert das aktuelle Bild auf dem Bildschirm ein, bis Sie wieder wählen. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der FREEZE-Taste. Im Standbildmodus wird in der linken unteren Ecke das Symbol angezeigt, sofern auf der Konfigurationsseite Anzeige (Registerkarte OSD) Standbild markiert wurde.

Alarm

Durch Wählen von (Alarm) im Live-Überwachungs-Menü während eines Alarms werden die Ausgänge des DVRs einschließlich des internen Summers zurückgesetzt. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der ALARM-Taste.

Panik

Durch Wählen von (Panik) im Live-Überwachungs-Menü wird auf allen Kameras die Notaufnahme gestartet, und durch nochmaliges Wählen von wird die Notaufnahme wieder gestoppt. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der PANIC-Taste.

Sequenz

Durch Wählen von (Sequenz) im Live-Überwachungs-Menü werden die Kameras als Sequenz angezeigt. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der SEQUENCE-Taste auf der Fernbedienung. Wenn gerade ein Mehrfachanzeigeformat gewählt ist, schaltet der DVR bei Wählen von (Sequenz) durch vordefinierte Bildschirmlayouts (im Modus „Vollständige Sequenz“). Alternativ können die Live-Kameras in der rechten unteren Ecke als Sequenz angezeigt werden (Cameo-Sequenz). Wenn Sie zum Beispiel im 2x2-Format (Sequenz) wählen, schaltet der DVR wie folgt weiter:

1 2 / 3 4 ⇨ 5 6 / 7 8 ⇨ 9 10 / 11 12 ⇨ 13 14 / 15 16 ⇨ 1 2 / 3 4

< Vollständige Sequenz >

1 2 / 3 4 ⇨ 1 2 / 3 5 ⇨ 1 2 / 3 6 ⇨…⇨ 1 2 / 3 15 ⇨ 1 2 / 3 16 ⇨ 1 2 / 3 4

< Cameo-Sequenz >

Durch nochmaliges Wählen von im Live-Überwachungs-Menü wird der Sequenzmodus verlassen. Im Sequenzmodus wird in der linken unteren Ecke das Symbol angezeigt, sofern auf der Konfigurationsseite Anzeige (Registerkarte OSD) Sequenz markiert wurde. Wenn alle Kameras einer Seite Aus sind oder Videoausfall haben oder auf Verdeckt gestellt sind (außer wenn der Benutzer das Recht zum Anzeigen verdeckter Kameras hat), wird die entsprechende Seite aus der Sequenz ausgeschlossen.

HINWEIS: Die Option *Vollständige Sequenz* für die vollständige Sequenzüberwachung und *Cameo-Sequenz* für die Cameo-Sequenzüberwachung müssen auf der Konfigurationsseite Anzeige (Registerkarte Primärer Monitor) markiert werden.

Kameramenü

- **PTZ:** Durch Wählen von (Kameramenü) → PTZ und Auswahl der Kameranummer können Sie die ausgewählte Kamera steuern, sofern sie die Fähigkeiten zum Schwenken, Neigen und Zoomen besitzt. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der PTZ-Taste. Einzelheiten dazu finden Sie weiter unten im Abschnitt *PTZ-Modus*.
- **Zoom:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Zoom und Auswahl der Kameranummer wird das aktuelle Bild der ausgewählten Kamera auf dem Bildschirm gezoomt. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der ZOOM-Taste. Durch nochmaliges Wählen von Zoom im Kameramenü wird der Zoom-Modus verlassen. Einzelheiten dazu finden Sie im folgenden Abschnitt *Zoom-Modus*.
- **Audio:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Audio wird die Audioausgabe ein- bzw. ausgeschaltet.
- **Farbsteuerung:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Farbsteuerung und Auswahl der Kameranummer können Sie Helligkeit, Kontrast, Farbton und Farbsättigung für die ausgewählte Kamera einstellen, sofern ein Benutzer, der die Berechtigung zur Farbeinstellung hat, sich im System anmeldet. Dies hat dieselbe Wirkung wie das Drücken und Halten einer Kamerataste für ein paar Sekunden.

HINWEIS: Es ist wichtig, dass die Kameras und Monitore korrekt installiert und eingestellt werden, bevor irgendwelche Bildkorrekturen mit den Bedienelementen des DVRs vorgenommen werden.

Alle von Ihnen vorgenommenen Bildeinstellungen werden sowohl auf das Live-Video als auch das aufgenommene Video angewandt.

Das *Kameramenü* kann auch aufgerufen werden, indem im Live-Überwachungs-Modus mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm geklickt wird.

- Zusatzmonitor**:** Durch Wählen des Zusatzmonitors können Sie die Kamera auswählen, die Sie auf dem Zusatzmonitor anzeigen möchten. Einzelheiten dazu finden Sie weiter unten im Abschnitt *Überwachung mit dem Zusatzmonitor*.

Suchen

Durch Wählen von (Suchen) im Live-Überwachungs-Menü wird der Live-Überwachungs-Modus verlassen und der Suchmodus aufgerufen. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der Taste (Suchen/Stopp).

Konfiguration

Durch Wählen von (Konfiguration) im Live-Überwachungs-Menü wird die Hauptkonfigurationsseite aufgerufen. Einzelheiten der Systemkonfiguration sind in *Kapitel 3: Konfiguration* beschrieben.

Active Cameo-Modus

Sie können den Active Cameo-Modus aufrufen, indem Sie im Menü Live-Überwachung – Anzeige Gruppe bearbeiten wählen oder in einem beliebigen Mehrfachanzeigeformat an der Frontseite die ↵-Taste drücken. Der gelbe Rahmen um das Video zeigt das aktive Cameo an, und durch Drücken der Pfeiltasten wird das aktive Cameo weiterbewegt. Durch Drücken der Taste ↵ wird der Active Cameo-Modus verlassen. Durch Wählen von Gruppe bearbeiten beenden in dem Cameo-Menü, das bei Drücken der Menü-Taste erscheint, wird auch der Active Cameo-Modus verlassen. Der Active Cameo-Modus bleibt 15 Sekunden lang wirksam, sofern keine weitere Bedienung erfolgt.

Drücken Sie im Active Cameo-Modus die Taste der Kamera, die Sie im Active Cameo anzeigen möchten. Nach der Auswahl der Kameranummer als Active Cameo schaltet der DVR das Active Cameo auf das nächste Cameo. Wenn die Kameranummer schon auf der aktuellen Seite angezeigt wird, wird das Active Cameo mit der vorhandenen Kameranummer ausgetauscht. Wenn die Kameranummer auf der aktuellen Seite noch nicht angezeigt wird, wird das Active Cameo durch die Kameranummer ersetzt. Auf diese Weise können Sie das Anzeigelayout einstellen.

Zoom-Modus

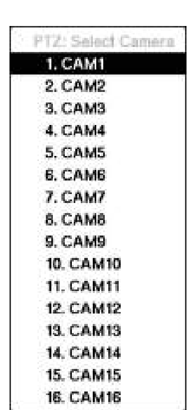
Sie können einen Bereich des Videos vergrößern, indem Sie die ZOOM-Taste drücken. Nach dem Drücken der ZOOM-Taste wird für ein paar Sekunden ein Rechteck auf dem Bildschirm angezeigt. Ein Rechteck zeigt den zu vergrößernden Bereich an. Sie können das Rechteck mit den Pfeiltasten verschieben. Durch Drücken der ↵-Taste oder Drehen des Jog-Dials gegen den Uhrzeigersinn im Zoom-Modus wird die Zoom-Größe zwischen 2x, 3x und 4x umgeschaltet. Durch Drücken der ZOOM-Taste wird der Zoom-Modus wieder verlassen. Im Zoom-Modus wird das Symbol angezeigt, sofern auf der Konfigurationsseite Anzeige (Registerkarte OSD) **Zoom** markiert wurde.

HINWEIS: Das Aufrufen des Zoom-Modus wird im SD-Anzeigemodus NICHT unterstützt.

PTZ-Modus

Wenn ein Benutzer mit der Berechtigung PTZ-Steuerung sich beim System anmeldet, kann der Benutzer PTZ-Kameras steuern. Der DVR steuert Kameras mit Schwenk-, Neigungs- und Zoom-Fähigkeiten an. Drücken und halten Sie die PTZ-Taste, um das PTZ-Kamera-Menü aufzurufen und den PTZ-Modus aufzurufen, und drücken Sie wieder die Taste, um den PTZ-Modus zu verlassen.

Wählen Sie die PTZ-Kamera aus, die Sie steuern möchten, indem Sie sie aus dem Menü auswählen. Das Symbol **P** wird auf dem Bild der PTZ-Kamera eingeblendet.

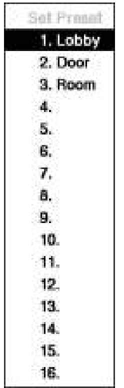


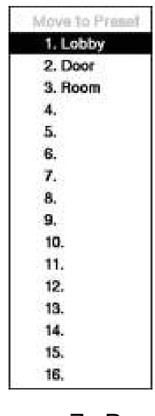
Bei Verwendung der Tasten an der Frontseite drücken Sie die Pfeiltasten nach links/rechts, um nach links bzw. rechts zu schwenken. Drücken Sie die Pfeiltasten nach oben/unten, um die Kamera nach oben bzw. unten zu neigen. Drücken Sie die Taste zum Heranzoomen und die Taste zum Hinauszoomen. Mit den Tasten und können Sie das Bild fokussieren.

Sie können für PTZ-Kameras Preset-Positionen (Voreinstellungen der Blickrichtung und des Fokus) festlegen. Drücken Sie zum Einrichten von Voreinstellungen.

Sie können PTZ-Kameras schnell zu den Preset-Positionen bewegen. Drücken Sie , um eine eingerichtete Voreinstellungsposition anzusteuern.

Abbildung 42: PTZ: Kamera auswählen






< Preset einstellen >

< Zu Preset wechseln >

Abbildung 43: PTZ-Preset-Menü.

Sie können Kamerapositionseinstellungen als „Presets“ speichern, sodass sie die gewünschten Ansichten direkt aufrufen können.

Sobald die Kamera in die gewünschte Blickrichtung gedreht und der Fokus korrekt eingestellt ist, drücken Sie die Taste, sodass das Dialogfeld Set Preset (Preset einrichten) erscheint. Wählen Sie die Nummer aus, der Sie die Voreinstellung zuweisen möchten, und drücken Sie die -Taste. Geben Sie mit der Bildschirmtastatur den Namen des Presets ein.

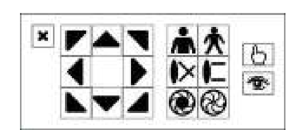
Drücken Sie die Taste, um den PTZ-Preset zu laden. Das Dialogfeld Move to Preset (Zum Preset bewegen) erscheint. Wählen Sie den gewünschte Preset aus und drücken Sie die Taste, um den Preset anzusteuern.



Drücken Sie im PTZ-Modus die Menü-Taste und wählen Sie (Erweitertes PTZ) in dem Menü, das oben auf dem Bildschirm das Erweiterte PTZ-Menü anzeigt.

Wählen Sie die zu steuernde Funktion durch Auswahl im Menü aus. Schlagen Sie die richtigen Einstellungen in der Gebrauchsanweisung des Kameraherstellers nach. Je nach Spezifikationen der Kamera werden einige Funktionen möglicherweise nicht unterstützt.

Zur bequemen Steuerung der PTZ-Funktionen können Sie eine Maus verwenden. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Bild und bewegen Sie das Bild durch Ziehen mit der Maus in die gewünschte Richtung. Zum Heran- und Hinauszoomen verwenden Sie das Mausrad. Wenn Sie den Mauszeiger an der Unterseite des Bildschirms positionieren, wird die folgende PTZ-Werkzeugpalette angezeigt.



Durch Anklicken von auf der linken Seite wird die Werkzeugpalette geschlossen. Wenn Sie die Werkzeugpalette wieder aufrufen möchten, positionieren Sie den Mauszeiger an der Unterseite des Bildschirms. Um die Werkzeugpalette zu verschieben, klicken Sie auf die leere Fläche an der linken Seite der Werkzeugpalette und ziehen sie zur gewünschten Stelle auf dem Bildschirm. Verwenden Sie die Pfeilschaltflächen auf der Werkzeugpalette, um die Kamera in die gewünschte Richtung zu schwenken oder zu neigen. Mit den anderen Symbolen der Werkzeugpalette werden die nachfolgend beschriebenen Funktionen ausgeführt:

Einzoomen/Auszoomen — Fokus nah/fern

Blende öffnen/schließen — Voreinstellung speichern/laden

Ereignisüberwachung

Wenn ein Ereignis auftritt, zeigt der DVR die mit diesem Ereignis verbundene Kamera und das Symbol auf dem Bildschirm an, sofern auf der Konfigurationsseite Anzeige (Registerkarte Primärer Monitor) Ereignisüberwachung ein aktiviert wurde.

Wie die Kameras angezeigt werden, hängt von der Anzahl der mit dem Ereignis verbundenen Kameras ab. Wenn eine einzige Kamera mit dem Ereignis verbunden ist, zeigt der DVR diese Kamera als Vollbild an. Wenn zwei bis vier Kameras mit dem Ereignis verbunden sind, zeigt der DVR die Kameras im 2x2-Anzeigelayout an. Wenn fünf bis neun Kameras mit dem Ereignis verbunden sind, zeigt der DVR die Kameras im 3x2- oder 3x3-Anzeigelayout an. Wenn 10 oder mehr Kameras mit dem Ereignis verbunden sind, zeigt der DVR die Kameras im 4x3- oder 4x4-Anzeigelayout an.

Die Ereignisüberwachung dauert so lange, wie als Verweilzeit für die Ereignisaufzeichnung eingestellt wurde. Nach Ablauf der Verweilzeit kehrt der Monitor zur vorherigen Anzeige zurück, außer wenn ein weiteres Ereignis aufgetreten ist. Wenn Sie zur Live-Überwachung zurückkehren möchten, bevor die Verweilzeit abgelaufen ist, drücken Sie die DISPLAY-Taste oder eine der Kameratasten.

Verdeckte Kamera

Wenn eine Kamera auf der Konfigurationsseite Kamera (Registerkarte Allgemein) als Verdeckt 1 eingestellt wurde, wird diese Kamera nicht angezeigt, außer wenn ein Benutzer mit der Berechtigung für die Anzeige verdeckter Kameras sich im System anmeldet. Der Kameratitel und die Statussymbole werden jedoch auf dem Monitor angezeigt.

Wenn eine Kamera auf der Konfigurationsseite Kamera (Registerkarte Allgemein) als Verdeckt 2 eingestellt wurde, scheint diese Kamera ausgeschaltet zu sein, außer wenn ein Benutzer mit der Berechtigung für die Anzeige verdeckter Kameras sich ins System einloggt. Der Kameratitel wird grau angezeigt und die Statussymbole werden nicht auf dem Monitor angezeigt.

HINWEIS: Ist eine Kamera als *Verdeckt 1* konfiguriert, zeigt der DVR den Kameratitel und die Statussymbole auf dem Video der verdeckten Kamera an. Bei Konfiguration als *Verdeckt 2* blendet der DVR nur den Kameratitel auf dem Video der verdeckten Kamera ein.

Wenn ein Benutzer mit der Berechtigung zur Anzeige verdeckter Kameras sich im System anmeldet, kann der Benutzer die Videos von Kameras anzeigen, die auf Verdeckt 1 oder Verdeckt 2 gestellt sind, einschließlich deren Kameratitel und Statussymbole.

Überwachung mit dem Zusatzmonitor

Auf einem Zusatzmonitor (Spot-Monitor) werden die Mehrfachanzeige (2x2 oder 4x4) und die Sequenzüberwachung unterstützt. Durch Wählen von Spot nach Drücken der MONITOR-Taste oder durch Wählen von (Monitor) im Live-Überwachungs-Menü können Sie einen Spot-Monitor bedienen.

Wählen Sie (Anzeige) → Anzeigeformat im Live-Überwachungs-Menü und dann als Anzeigemodus, den Sie auf dem Spot-Monitor anzeigen wollen, 2x2 oder 4x4.

Durch Wählen von (Sequenz) im Live-Überwachungs-Menü werden die Kameras sequenziell angezeigt, und durch nochmaliges Wählen von (Sequenz) wird das Sequenzieren auf dem Spot-Monitor wieder beendet. Alle Kameras, die Aus sind, Videoausfall haben oder auf Verdeckt gestellt sind (außer wenn der Benutzer das Recht zum Anzeigen verdeckter Kameras hat), werden aus der Sequenz ausgeschlossen. Wenn der Zusatzmonitor im Sequenzmodus arbeitet, können Sie die Verweilzeit der Kameras einstellen. Einzelheiten dazu finden Sie in *Kapitel 3: Konfiguration – Anzeigekonfiguration*.

HINWEIS: Die Sequenz kann nicht im 4x4-Anzeigemodus des 16-Kanal-DVRs verwendet werden.

Videoaufzeichnung

Nachdem Sie den DVR gemäß den Anweisungen in *Kapitel 2: Installation* installiert haben, ist er zum Aufnehmen bereit. Der DVR beginnt die Aufnahme gemäß den Einstellungen, die Sie auf der Konfigurationsseite Aufnahme vorgenommen haben. Siehe *Kapitel 3: Konfiguration.*

Recyceln ein (Überschreibmodus ein) oder Recyceln aus (Überschreibmodus aus). Die Werkeinstellung ist Recyceln ein. Dies geschieht, indem die ältesten Videos überschrieben werden, sobald die Festplatte voll ist. Wird die DVR-Einstellung Recyceln aus verwendet, so wird die Aufnahme gestoppt, sobald die Festplatte voll ist.

Obwohl Sie mit den Original-Werkeinstellungen Aufnahmen erstellen können, möchten Sie wahrscheinlich die Vorteile der zahlreichen Werkzeuge des DVRs nutzen. Detaillierte Beschreibungen der Aufnahmemodus-Optionen finden Sie in *Kapitel 3: Konfiguration*.

Notaufnahme (Panikaufzeichnung)

Durch Wählen von (Panik) im Live-Überwachungs-Menü oder im Suchmenü oder durch Drücken der PANIC-Taste startet die Notaufnahme aller Kameras. Durch nochmaliges Wählen von oder Drücken der Taste wird die Notaufnahme beendet. Wenn auf der Notaufnahme-Seite ein Wert für Verweildauer der Notaufnahme eingestellt ist, wird die Notaufnahme nach der eingestellten Dauer automatisch beendet, sofern nicht vorher durch Drücken der PANIC-Taste beendet wird.

HINWEIS: Wenn der DVR nicht im Überschreibmodus arbeitet und der gesamte verfügbare Speicherplatz verbraucht ist, ist keine Notaufnahme möglich.

Audioaufnahme

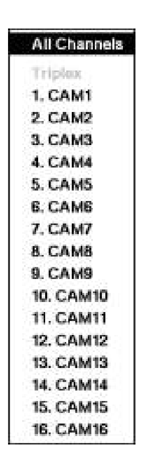
Wenn der DVR für die Audioaufnahme konfiguriert wurde, nimmt er Audio von bis zu 16 Eingängen auf, wenn Video aufgenommen wird.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass Sie alle örtlichen und nationalen Gesetze und Bestimmungen einhalten, wenn Sie Audioaufnahmen anfertigen.

Abspielen von Videoaufnahmen

Wenn ein Benutzer mit der Berechtigung **Suche** sich im System anmeldet, kann der Benutzer aufgenommene Bilder anzeigen. Sobald ein Video aufgenommen ist, können Sie es durch Drücken der Taste (Wiedergabe/Pause) anzeigen.

Der DVR unterstützt die Triplex-Funktion, d. h. das gleichzeitige Überwachen, Aufnehmen und Abspielen. Durch Drücken der Taste Taste (Suchen/Stopp) in einem der Mehrfachanzeigeformate wird der Triplex-Modus aktiviert und das Menü zur Auswahl der wiederzugebenden Kamera aufgerufen.



Durch Wählen von Alle Kanäle wird das Video aller Kameras wiedergegeben. Der DVR behält dasselbe Anzeigeformat bei wie im Live-Modus. Sie können das Anzeigelayout auch in derselben Weise wechseln wie im Live-Modus.

Durch Auswählen der Kameranummer unter Triplex wird der Triplex-Modus aufgerufen und das Video der ausgewählten Kamera abgespielt. Im Einzelbild-Anzeigeformat wird die aktuell auf dem Bildschirm angezeigte Kamera ausgewählt, und im Bild-im-Bild-Anzeigeformat wird die im Bild-im-Bild-Fenster angezeigte Kamera für den Suchkanal ausgewählt. Im Triplex-Modus behält der DVR dasselbe Anzeigeformat bei wie im Live-Modus. Ein roter Rahmen um das Video und der Kameratitel kennzeichnen den Suchkanal. Im Triplex-Modus setzt der DVR die Aufnahme der Kameras so fort, wie sie im Aufnahmezeitplan konfiguriert wurden. Auch die Live-Überwachung wird fortgesetzt, außer für diejenige Kamera, die für die Wiedergabe ausgewählt wurde.

Abbildung 44: Menü zur Auswahl der Wiedergabe-Kamera.

Bei erstmaliger Wiedergabe eines Videos zeigt der DVR das neueste Bild an. Wenn ein Video mehrmals abgespielt wird, startet der DVR die Wiedergabe des Videos ab dem letzten abgerufenen Bild. Aufgenommenes Audio wird abgespielt, wenn der DVR eine Kamera mit aufgenommenem Audio im Vollbildmodus anzeigt.

HINWEIS: Nur der Administrator und Benutzer mit der Berechtigung zur *Anzeige verdeckter Bilder* können Videos verdeckter Kameras anzeigen. Die im Wiedergabemodus verdeckten Kameras werden anhand der aktuellen Kameraeinstellungen bestimmt.

Kameratasten (1 bis 16): Durch Drücken der Tasten für einzelne Kameras wird das Bild der ausgewählten Kamera als Vollbild angezeigt.

Wiedergabetasten

- Rückwärts: Im Pausenmodus wird durch Drücken der Taste ▮▶ das nächste Bild aufgerufen.
- Vorwärts: Im Pausenmodus wird durch Drücken der Taste ◀▮ das vorherige Bild aufgerufen.
- Rücklauf: Durch Drücken der Taste ◀◀ wird das Video mit hoher Geschwindigkeit rückwärts abgespielt. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird die Abspielgeschwindigkeit zwischen ◀◀, ◀◀◀ und ◀◀◀◀ umgeschaltet.
- Abspielen/ Pause: Durch Drücken der ▶/II-Taste wird das Video mit normaler Geschwindigkeit abgespielt. Der Bildschirm zeigt II an, wenn die Pausenschaltung des DVRs aktiv ist, und der Bildschirm zeigt ▶ an, wenn der DVR Videos abspielt.
- Schnellvorlauf: Durch Drücken der Taste ▶▶ wird das Video mit hoher Geschwindigkeit vorwärts abgespielt. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird die Abspielgeschwindigkeit zwischen ▶▶, ▶▶▶ und ▶▶▶▶ umgeschaltet.
- Suchen/Stopp: Durch Drücken der Taste während der Live-Überwachung wird der Suchmodus aufgerufen. Durch Drücken der Taste im Suchmodus wird die Live-Überwachung aufgerufen.

Jog-Dial, Shuttle-Ring

- Jog-Dial: Der Jog-Dial arbeitet nur, wenn das Abspielen des Videos unterbrochen wurde. Wird der Jog-Dial im Uhrzeigersinn gedreht, kann das Video Bild für Bild vorwärts abgerufen werden. Wird der Jog-Dial gegen den Uhrzeigersinn gedreht, kann das Video Bild für Bild rückwärts abgerufen werden.
- Shuttle-Ring: Der Shuttle-Ring arbeitet nur im Abspielmodus. Der Shuttle-Ring besitzt eine Feder und kehrt beim Loslassen in die Mittenposition zurück. Wird der Ring im Uhrzeigersinn gedreht, wird das Video vorwärts abgespielt. Wird der Ring gegen den Uhrzeigersinn gedreht, wird das Video rückwärts abgespielt. Die Wiedergabegeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit der Ring gedreht wird. Die Wiedergabegeschwindigkeiten sind ◀◀, ◀◀◀, ◀◀◀◀, ▶x0.5, ▶, ▶▶, ▶▶▶ und ▶▶▶▶. Wenn Sie den Ring loslassen, springt er in seine Mittelposition zurück, und das Video wird angehalten.

ZOOM-Taste: Durch Drücken der ZOOM-Taste wird das momentan auf dem Bildschirm angezeigte Bild gezoomt.

Anzeigetaste: Durch Drücken der DISPLAY-Taste wird zwischen verschiedenen Anzeigeformaten umgeschaltet. Die verfügbaren Formate sind: 2x2, 3x2, 3x3, 4x3 und 4x4.

Zur bequemen Wiedergabesteuerung können Sie eine Maus verwenden. Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem Wiedergabefenster, so wird das folgende Aufnahmetabelle-Suchfenster (Kompaktansicht) angezeigt. Die einzelnen Schaltflächen auf der Werkzeugleiste haben die folgenden Funktionen:

◀▮ Zum vorangehenden Bild wechseln
▶ Abspielen/ Pause
▮▶ Zum nächsten Bild wechseln
◀◀ Schnellwiedergabe rückwärts
▶▶ Schnellwiedergabe vorwärts

Videos suchen

Durch Drücken der Menü-Taste im Suchmodus wird das folgtende Suchmenü oben auf dem Bildschirm aufgerufen. Durch nochmaliges Drücken der Menü-Taste wird das Menü wieder ausgeblendet. Sie können durch die Menüs und Menüelemente navigieren, indem Sie die Pfeiltasten drücken.



① Suchen
② Gehe zu
③ Anzeige
④ Alarm
⑤ Panik
⑥ Kameramenü
⑦ Export
⑧ Datenquelle
⑨ Verlassen

Abbildung 45: Suchmenü.

HINWEIS: Das Suchmenü kann auch aufgerufen werden, indem der Mauszeiger an den rechten Rand des Bildschirms bewegt wird.

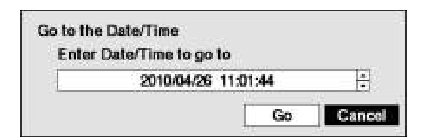
Suchmenü

Suchen

- **Ereignisprotokoll suchen:** Durch Wählen von (Suchen) → Ereignisprotokoll suchen werden Videos anhand des Ereignisprotokolls ausgewählt. Einzelheiten dazu finden Sie im folgenden Abschnitt *Ereignisprotokollsuche*.
- **Suche Aufnahmetabelle:** Durch Wählen von (Suchen) → Suche Aufnahmetabelle wird mit einer Aufnahmetabelle ausgewählt. Einzelheiten dazu finden Sie im folgenden Abschnitt *Suche Aufnahmetabelle*.
- **Bewegungssuche:** Durch Wählen von (Suchen) → Bewegungssuche werden Bewegungsereignisse ausgewählt. Einzelheiten dazu finden Sie im folgenden Abschnitt *Bewegungssuche*.
- **Text-In-Suche:** Durch Wählen von (Suchen) → Text-In-Suche werden Videos anhand des Ereignisprotokolls ausgewählt. Einzelheiten dazu finden Sie im folgenden Abschnitt *Text-In-Suche*.

Gehe zu

- **Zum ersten wechseln:** Durch Wählen von (Gehe zu) → Zum ersten wechseln wird das erste aufgenommene Bild angezeigt.
- **Zum letzten wechseln:** Durch Wählen von (Gehe zu) → Zum letzten wechseln wird das letzte aufgenommene Bild angezeigt.
- **Gehe zu Datum/Uhrzeit:** Durch Wählen von (Gehe zu) → Gehe zu Datum/Uhrzeit wird das Dialogfeld Gehe zu Datum/Uhrzeit aufgerufen.



Bewegen Sie den Cursor auf Datum und Uhrzeit und drücken Sie die Taste ↵. Mit den Pfeiltasten nach links und rechts können Sie Jahr, Monat, Tag, Stunden, Minuten und Sekunden auswählen. Verwenden Sie die Pfeiltasten nach oben und unten, um das Datum und die Uhrzeit für das zu suchende Video zu ändern.

Nachdem Sie Datum und Uhrzeit eingestellt haben, drücken Sie die Taste ↵. Markieren Sie Gehe zu und drücken Sie die Taste ↵. Das ausgewählte Datum und die ausgewählte Uhrzeit werden angezeigt. (Wenn zum angegebenen Zeitpunkt keine Videos aufgezeichnet wurden, so erscheint eine Meldung, dass zu dem Zeitpunkt kein Video aufgezeichnet wurde.) Die Wiedergabetasten, der Jog-Dial und der Shuttle-Ring können nun verwendet werden, um die umgebenden Videoaufnahmen zu überprüfen.

- **Lesezeichen:** Durch Wählen von (Gehe zu) → Lesezeichen wird der aktuelle Wiedergabepunkt zur Lesezeichenliste hinzugefügt. Einzelheiten dazu finden Sie im folgenden Abschnitt *Lesezeichen*.

Anzeige

- **Kamera:** Durch Auswahl von (Anzeige) → Kamera und Auswahl der Kameranummer wird die ausgewählte Kamera als Vollbild angezeigt. Dies hat dieselbe Wirkung wie das Drücken der jeweiligen Kameratasten an der Frontseite oder das Anklicken eines Kamerabildes mit der linken Maustaste, wenn eins der Mehrfachanzeigeformate (d. h. 2x2, 3x2, 3x3, 4x3 oder 4x4) aktiv ist. Klicken Sie nochmals mit der linken Maustaste auf das Bild, um zum vorherigen Anzeigemodus zurückzukehren.
- **Anzeigeformat:** Durch Auswahl von (Anzeige) → Anzeigeformat und Auswahl des Anzeigemodus werden die Kameras im ausgewählten Mehrfach-Anzeigemodus (2x2, 3x2, 3x3, 4x3 oder 4x4) angezeigt. Die Auswahl des Anzeigemodus hat dieselbe Wirkung wie das Drücken der DISPLAY-Taste oder das Drehen des Mausrads nach oben oder unten, wenn eins der Mehrfachanzeigeformate aktiv ist.
- **Vorherige Gruppe, Nächste Gruppe:** Durch Wählen von **(**Anzeige**)** → Vorherige Gruppe oder Nächste Gruppe wird die vorherige oder nächste Seite aufgerufen.
- **Gruppe bearbeiten:** Durch Wählen von (Anzeige) → Gruppe bearbeiten wird der Active Cameo-Modus aufgerufen. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der Taste ↵ in einem beliebigen Mehrfachanzeigeformat. Einzelheiten dazu finden Sie im vorangehenden Abschnitt *Live-Überwachung – Active Cameo-Modus*.
- **Kamera-OSD, Status-OSD:** Durch Wählen von (Anzeige) → Kamera-OSD oder Status-OSD wird Kamera-OSD bzw. Status-OSD zwischen Ein und Aus umgeschaltet.

Alarm

Durch Wählen von (Alarm) im Suchmenü während eines Alarms werden die Ausgänge des DVRs einschließlich des internen Summers zurückgesetzt. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der ALARM-Taste.

Panik

Durch Wählen von (Panik) im Suchmenü wird auf allen Kameras die Notaufnahme gestartet, und durch nochmaliges Wählen von wird die Notaufnahme wieder gestoppt. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der PANIC-Taste.

Kameramenü

- **Zoom:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Zoom und Auswahl der Kameranummer wird das aktuelle Wiedergabebild der ausgewählten Kamera auf dem Bildschirm gezoomt. Dieselbe Wirkung hat das Drücken der ZOOM-Taste. Durch nochmaliges Wählen von Zoom wird der Zoom-Modus verlassen.

HINWEIS: Das Aufrufen des Zoom-Modus wird im SD-Anzeigemodus NICHT unterstützt.

- **Audio:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Audio wird die Audiowiedergabe ein- bzw. ausgeschaltet. Aufgenommenes Audio wird abgespielt, wenn der DVR eine Kamera mit aufgenommenem Audio im Vollbildmodus anzeigt.
- **Text-In Daten anzeigen/verbergen:** Durch Wählen von (Kameramenü) → Text-In anzeigen oder Text-In verbergen werden die Text-In-Daten auf dem Bildschirm angezeigt bzw. verborgen, wenn das Video mit Text-In-Daten aufgenommen wurde.

HINWEIS: Das *Kameramenü* kann auch aufgerufen werden, indem im Suchmodus mit der rechten Maustaste auf den Bildschirm geklickt wird.

- **Zusatzmonitor:** Durch Wählen von Zusatzmonitor können Sie die Kamera auswählen, die Sie auf dem Zusatzmonitor anzeigen möchten. Einzelheiten dazu finden Sie im vorangehenden Abschnitt *Live-Überwachung – Überwachung mit dem Zusatzmonitor*.

Export

- **A–B Clip kopieren:** Durch Wählen von (Export) → A-B Clip kopieren wird der Startpunkt der zu kopierenden Videosequenz festgelegt, und das Symbol erscheint in der linken unteren Ecke des Bildschirms. Durch nochmaliges Wählen von A-B Clip kopieren wird der Endpunkt der zu kopierenden Videosequenz festgelegt, und das Fenster Clip kopieren erscheint. Einzelheiten dazu finden Sie im folgenden Abschnitt *Clip kopieren*.
- **Clip kopieren:** Wählen Sie (Export) → Clip kopieren, um das Fenster Clip kopieren aufzurufen, mit dem Sie die Daten für das Kopieren des Video-Clips eingeben können. Einzelheiten dazu finden Sie im folgenden Abschnitt *Clip kopieren*.
- **Drucken:** Durch Wählen von (Export) → Drucken können Sie ein ausgewähltes Bild drucken. Einzelheiten dazu finden Sie im folgenden Abschnitt *Drucken*.

Datenquelle

Durch Wählen von (Datenquelle) im Suchmenü können Sie die zu durchsuchende Datenquelle auswählen. Bei Auswahl von Aufnahme werden die aufgenommenen Daten auf dem im DVR installierten Primärlaufwerk durchsucht, und bei Auswahl von Archiv werden die auf einem im DVR installierten sekundären Laufwerk archivierten Daten durchsucht.

Verlassen

Durch Wählen von (Verlassen) im Suchmenü wird der Suchmodus verlassen und der Live-Überwachungs-Modus aufgerufen.

Ereignisprotokollsuche

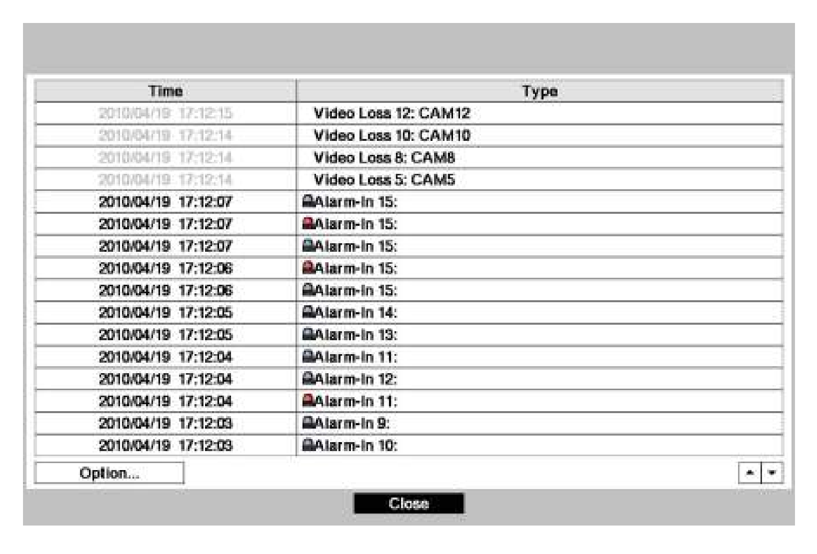


Abbildung 46: Ereignisprotokollsuche.

Der DVR trägt jedes Mal, wenn ein Alarmeingang aktiviert wird, einen Eintrag in ein Protokoll ein. Diese Liste wird im Fenster Ereignisprotokoll suchen angezeigt. Markieren Sie mit den Pfeiltasten das Ereignis, für das Sie das Video sehen möchten.

Die Seite Ereignisprotokoll suchen kann auch aufgerufen werden, indem die ALARM-Taste gedrückt wird, sofern kein Alarm aktiv ist. Es gibt kein festgelegtes Benutzerrecht zur Anzeige der Seite Ereignisprotokoll suchen, aber das Ereignisvideo wird nur wiedergegeben, wenn sich ein Benutzer mit Suchrecht beim System anmeldet.

Nach Drücken der Taste wird das Video zum Ereignis extrahiert und das erste Bild des Ereignisses angezeigt. Durch Drücken der Taste (Wiedergabe/Pause) wird die Wiedergabe des „Ereignis“-Videosegments gestartet. Durch Drücken von (Suchen/Stopp) erfolgt die Rückkehr zur Live-Überwachung.

HINWEIS: Es kann vorkommen, dass kein aufgenommenes Bild im aktuellen Fenster angezeigt wird. Drücken Sie die ANZEIGE-Taste und ändern Sie den Anzeigemodus auf 4x4. So können Sie leicht sehen, welche Kamera während des Zielzeitpunkts Videosequenzen aufgezeichnet hat.

Sie können Ihre Ereignissuche auch einschränken, indem Sie die Schaltfläche Option… wählen und die neuen Suchbedingungen einstellen.

Event Log Search Option
From First 2010/04/19 17:17:41
To Last 2010/04/19 17:17:41
Check Time Overlap
Alarm-In 1~16
Motion 1~16
Video Loss 1~16
Video Blind 1~16
Text-In 1~14
Record Channels 1~16
Panic Record
Check Recording
Check Alarm-In
Disk Almost Full
Disk Bad
Disk Temperature
Disk S.M.A.R.T.
Fan Error
Search Cancel

Sie können Videos vom ersten bis zum letzten aufgenommenen Bild durchsuchen oder Sie können Uhrzeit und Datum von Beginn und Ende der Sequenz einstellen.

Markieren Sie das Feld neben Von und drücken Sie die -Taste, um die Option zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. In der ausgeschalteten Einstellung können Sie ein Datum und eine Uhrzeit eingeben. In der eingeschalteten Einstellung beginnt die Suche beim ersten aufgenommenen Bild.

Markieren Sie das Feld neben Bis und drücken Sie die -Taste, um die Option zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. In der ausgeschalteten Einstellung können Sie ein Datum und eine Uhrzeit eingeben. In der eingeschalteten Einstellung beginnt die Suche beim letzten aufgenommenen Bild.

Markieren Sie das Feld neben Überprüfung auf Zeitüberlappung und drücken Sie die Taste . Dadurch wird zwischen Ein und Aus umgeschaltet. Sie können die Funktion zum Überprüfen auf Zeitüberlappung nur dann ein- oder ausschalten, wenn in den Feldern Von und Bis benutzerdefinierte Daten und Uhrzeiten eingestellt wurden. Wenn Datum und Uhrzeit des DVRs zurückgesetzt wurden, ist es möglich, dass mehr als ein überlappender Start- und Endzeitpunkt im DVR vorhanden ist. Ist die Funktion eingeschaltet, werden Sie aufgefordert, eines der Videos mit überlappendem Start- und Endzeitpunkt auszuwählen. Ist sie ausgeschaltet, zeigt der DVR die Suchergebnisse von allen Start- bis zu allen Endzeitpunkten an.

Markieren Sie das Feld neben Alarm-Ein und drücken Sie die -Taste. Sie können den Alarmeingang auswählen, der bei Ihrer Suche berücksichtigt werden soll.

Markieren Sie das Feld neben Bewegung und drücken Sie die -Taste. Sie können die Kameras auswählen, für die Sie die Berichte über festgestellte Bewegung abrufen möchten.

Markieren Sie das Feld neben Videoausfall und drücken Sie die -Taste. Sie können die Kameras auswählen, für die Sie die Berichte über Videoausfall abrufen möchten.

Markieren Sie das Feld neben Video blind und drücken Sie die -Taste. Sie können die Kameras auswählen, für die Sie die Berichte über Video blind abrufen möchten.

Markieren Sie das Feld neben Text-In und drücken Sie die -Taste. Sie können die Texteingabegeräte auswählen, deren Texteingaben Sie berichten wollen.

Markieren Sie das Feld neben Kanäle aufnehmen und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können die Kameras auswählen, die Sie nach Aufnahmen aufgrund von Ereignissen durchsuchen möchten. Der DVR zeigt die aufgetretenen Ereignisse (nicht die Kamerakanäle) an, die außerdem vom Kamerakanal aufgezeichnet wurden, den Sie ausgewählt haben. Wenn Sie in diesem Feld keinen Kamerakanal auswählen, sucht der DVR nach Ereignissen, die nicht bestimmten Kameras zugeordnet sind.

Sie können auch Selbstdiagnose-Systemereignisse als Bestandteil Ihrer Suche aus- bzw. abwählen. Zur Auswahl stehen:

- Notaufnahme
- Aufnahme überprüfen
- Alarmeingang überprüfen
- Datenträger fast voll
- Datenträger nicht i.O.
- Festplattentemperatur
- Festplatte – S.M.A.R.T.
- Lüfterfehler

Nachdem Sie die gewünschten Suchbedingungen eingestellt haben, markieren Sie Suchen und drücken die Taste ↵, um die Suchergebnisse im Fenster Ereignisprotokoll suchen anzuzeigen. Bei Auswahl von Abbrechen wird das Menü verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

Aufnahmetabellensuche

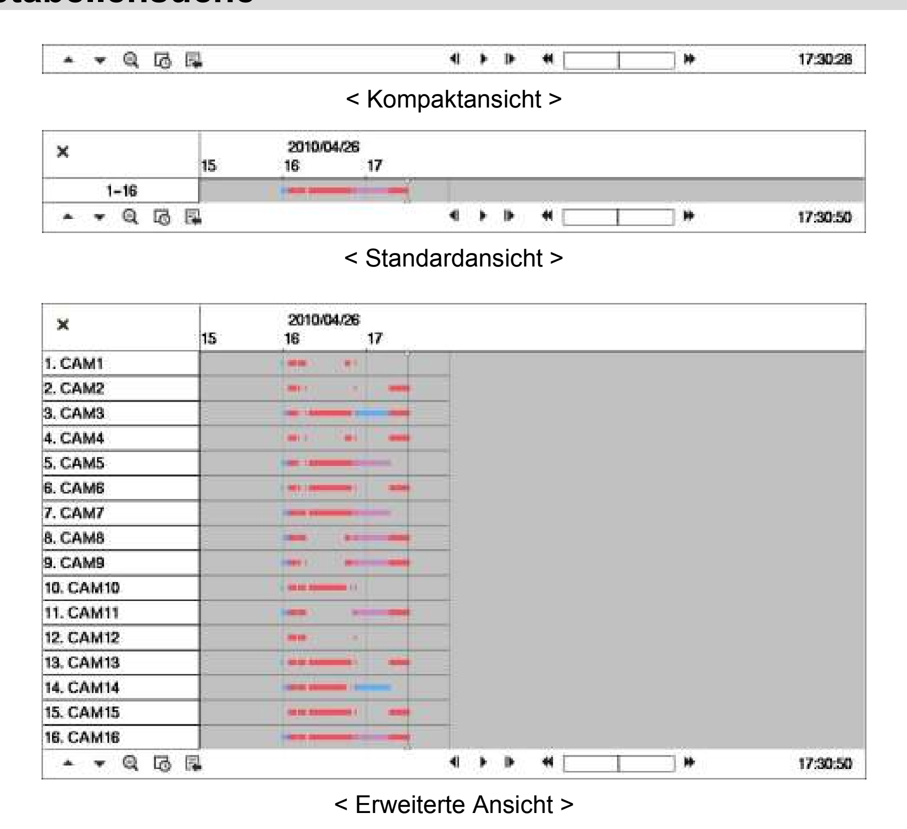


Abbildung 47: Aufnahmetabellensuche.

Die Aufnahmedaten über die momentan auf dem Bildschirm angezeigten Videobilder werden in der Aufnahmestatusleiste angezeigt. Eine graue, senkrechte Linie stellt die aktuelle Suchposition dar. Um nach einem spezifischen Video zu suchen, bewegen Sie die senkrechte Linie mit den Pfeiltasten nach links oder rechts an der Frontseite oder durch Klicken mit der Maus auf das gewünschte Segment.

Wenn Datum und Uhrzeit des DVRs auf einen Zeitpunkt zurückgesetzt wurden, der vor schon vorhandenen Video-aufnahmen liegt, so kann es vorkommen, dass der DVR mehr als eine Videosequenz für denselben Zeitbereich hat. In diesem Fall wird der überlappende Zeitbereich in der Aufnahmetabelle durch eine senkrechte gelbe Linie abgetrennt.

HINWEIS: Die Aufnahmedaten im Zeitbereich nach der senkrechten weißen Linie sind die letzten.

Es gibt drei Anzeigemodi. Standardansicht, Erweiterte Ansicht und Kompaktansicht. In der Standardansicht (Voreinstellung) werden die kombinierten Aufnahmedaten aller Kamerakanäle angezeigt, die momentan auf dem Bildschirm angezeigt werden. In der Standardansicht wird durch Wählen des Symbols ▲ am Unterrand zur erweiterten Ansicht umgeschaltet. In der erweiterten Ansicht werden die Aufnahmedaten aller Kamerakanäle angezeigt, die momentan auf dem Bildschirm angezeigt werden. Durch Wählen des Symbols ▼ in der Standardansicht wird in die Kompaktansicht umgeschaltet, in der nur die Werkzeugleiste angezeigt wird. Durch Wählen des Symbols ▲ in der Kompaktansicht wird in die Standardansicht umgeschaltet, und durch Wählen des Symbols ▼ in der erweiterten Ansicht wird in die Standardansicht gewechselt.

Durch Wählen von oder am Unterrand wird die Aufnahmetabelle gezoomt. Durch Wählen von werden acht Stunden (auf 1-Minuten-Basis) und durch Wählen von werden 24 Stunden (auf 3-Minuten-Basis) gleichzeitig angezeigt. Um frühere oder spätere Zeitpunkte aufzurufen, die nicht auf der aktuellen Aufnahmetabellenseite gezeigt werden, wählen Sie die Pfeile am Ende der Zeiten, indem Sie die Pfeiltasten an der Frontseite verwenden.

HINWEIS: Wenn der DVR innerhalb eines Zeitbereichs Bilder in mehr als einem Aufnahmemodus aufgenommen hat, zeigt die Aufnahmestatusleiste die Aufnahmedaten in der folgenden Prioritätsreihenfolge an: Panik → Vorereignis → Ereignis → Zeit. Die Farbe des Balkens weist auf die verschiedenen Aufnahmemodi hin: Rot für Panik, Gelb für Vorereignis, Purpur für Ereignis, und Blau für zeitbasierte Aufnahme.

Durch Wählen von am Unterrand wird die Kalendersuchseite aufgerufen.



Tage, für die Videoaufnahmen vorhanden sind, werden auf dem Kalender mit weißen Zahlen angezeigt. Sie können die Tage mit Videoaufnahmen markieren, indem Sie die Pfeiltasten verwenden. Nachdem Sie einen Tag markiert haben, drücken Sie die Taste ↵, um ihn auszuwählen. Das erste aufgenommene Bild des ausgewählten Datums erscheint in Pausenschaltung auf dem Bildschirm. Nachdem Sie das zu durchsuchende Datum ausgewählt haben, können Sie sich die umgebenden Videoaufnahmen mit den Wiedergabeschaltflächen am Unterrand der Aufnahmetabellensuche-Seite ansehen.

Durch Wählen von am Unterrand des Bildschirms wird das Suchmenü aufgerufen.



- Gehe zu: Zeigt das erste oder letzte aufgenommene Bild an, oder Suche nach Datum und Uhrzeit, oder fügt den aktuellen Wiedergabepunkt zur Lesezeichenliste hinzu (für weitere Einzelheiten siehe die vorherigen Abschnitte *Video suchen – Gehe zu* und *Lesezeichen* dieses Kapitels).
- Clip kopieren: Kopiert ein Videosegment und speichert es (für weitere Einzelheiten siehe unten Abschnitt *Clip kopieren*).
- Drucken: Druckt das momentan wiedergegebene Bild.
- Zoom: Zoomt das momentan wiedergegebene Bild.
- Zeitlupen-Wiedergabe: Abspielen des Videos mit geringer Geschwindigkeit (x1/2, x1/3, x1/4, x1/6 und x1/8)

Die einzelnen Wiedergabeschaltflächen an der Unterseite haben die folgenden Funktionen:

Zum vorangehenden Bild wechseln	Abspielen/ Pause	Zum nächsten Bild wechseln
Schnellwiedergabe rückwärts	Schnellwiedergabe vorwärts	

Durch Wählen von ✖ in der linken oberen Ecke wird das Aufnahmetabelle-Suchfenster verlassen.

Bewegungssuche

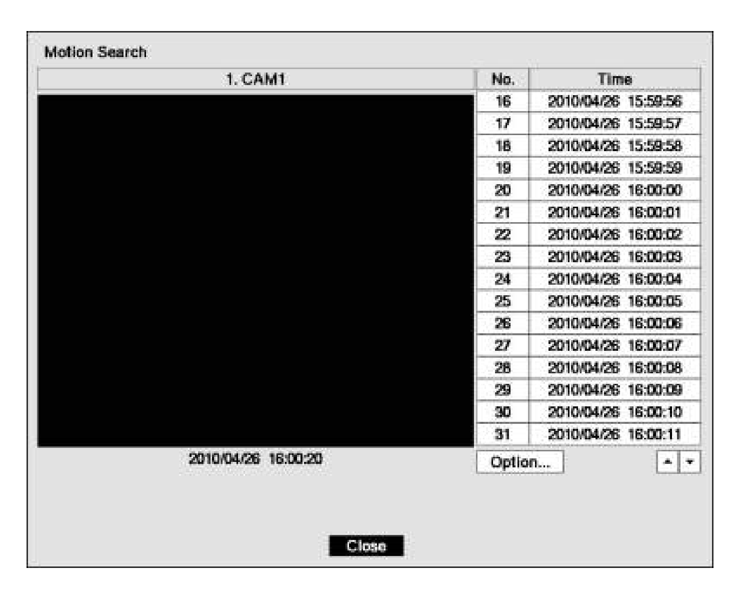
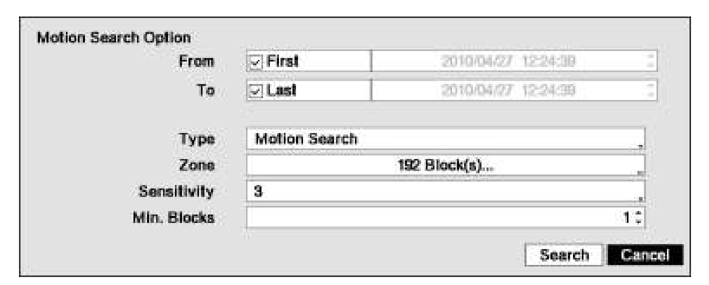


Abbildung 48: Bewegungssuche.

Im Suchmenü kann Bewegungssuche... gewählt werden, während der DVR das Kamerabild als Vollbild anzeigt. Das Fenster Bewegungssuche zeigt eine Liste von Bewegungsereignissen an. Markieren Sie mit den Pfeiltasten das Ereignis, dessen Videosegment Sie sehen möchten, und drücken Sie die Taste , um das mit dem ausgewählten Ereignis verbundene Videosegment in dem kleinen Suchfenster anzuzeigen.

Nach Markieren von Schließen und Drücken der Taste wird das mit dem Bewegungsereignis verbundene Videosegment extrahiert und das erste Bild des Ereignisses angezeigt. Durch Drücken der Taste (Wiedergabe/Pause) wird die Wiedergabe des „Ereignis"-Videosegments gestartet. Durch Drücken von (Suchen/Stopp) erfolgt die Rückkehr zur Live-Überwachung.

Sie können Ihre Ereignissuche auch einschränken, indem Sie die Schaltfläche Option… wählen und die neuen Suchbedingungen einstellen.



Sie können Videos vom ersten bis zum letzten aufgenommenen Bild durchsuchen oder Sie können Uhrzeit und Datum von Beginn und Ende der Sequenz einstellen.

Markieren Sie das Feld neben Von und drücken Sie die -Taste, um die Option zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. In der ausgeschalteten Einstellung können Sie ein Datum und eine Uhrzeit eingeben. In der eingeschalteten Einstellung beginnt die Suche beim ersten aufgenommenen Bild.

Markieren Sie das Feld neben Bis und drücken Sie die -Taste, um die Option zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. In der ausgeschalteten Einstellung können Sie ein Datum und eine Uhrzeit eingeben. In der eingeschalteten Einstellung beginnt die Suche beim letzten aufgenommenen Bild.

Markieren Sie das Feld neben Typ und drücken Sie die Taste . Wählen Sie zwischen Bewegungssuche und Museumssuche. Bewegungssuche findet Bewegungsereignisse in dem definierten Bereich. Museumssuche erkennt, dass ein definiertes Objekt bewegt wurde.

Markieren Sie das Feld neben Zone und drücken Sie die ↵-Taste. Ein Bild des Videos erscheint mit einem überlagerten Gitter. Sie können die Sensorblöcke ein- bzw. ausschalten, um den Bildbereich festzulegen, in dem Sie nach Bewegung suchen möchten.

HINWEIS: Die Festlegung des Bildbereichs, in dem Sie nach Bewegung suchen möchten, ist fast identisch mit der Konfiguration des Bewegungsmelders des DVRs. Detaillierte Anweisungen für die Konfiguration von Detektionsblöcken finden Sie unter *Bewegungssuche* in *Kapitel 3: Konfiguration*.

Wenn die Museumssuchzone eingestellt wird, sollte die Zone sich innerhalb des Rands des Zielobjekts befinden. Wenn der ausgewählte Block sich auf dem Rand befindet, kann die Empfindlichkeit der Museumssuche verringert sein.

Die Zone sollte im Zentrum oder mindestens innerhalb der Umrandung des Zielobjekts positioniert oder fokussiert werden.

Markieren Sie das Feld neben Empfindlichkeit und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können einen Wert von 1 (geringe Empfindlichkeit) bis 5 (hohe Empfindlichkeit) auswählen.

Markieren Sie das Feld neben Blöcke min. und drücken Sie die Taste ↵. Sie können die Zahl der Sensorblöcke einstellen, die aktiviert werden müssen. Die Einstellung von Blocke min. ist nur möglich, wenn Bewegungssuche ausgewählt ist.

Nachdem Sie die gewünschten Suchbedingungen eingestellt haben, markieren Sie Suchen und drücken die Taste ↵, um die Suchergebnisse im Fenster Bewegungssuche anzuzeigen. Bei Auswahl von Abbrechen wird das Menü verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

Wenn Sie nach Bewegungsereignissen einer anderen Kamera suchen, werden Sie gefragt, ob Sie die früheren Suchergebnisse aus der Liste löschen möchten oder nicht.

Text-In-Suche

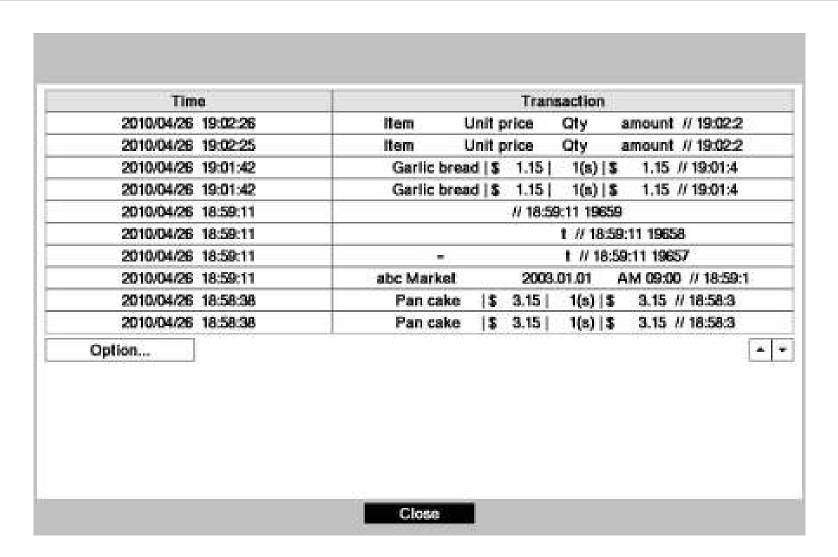


Abbildung 49: Text-In-Suche.

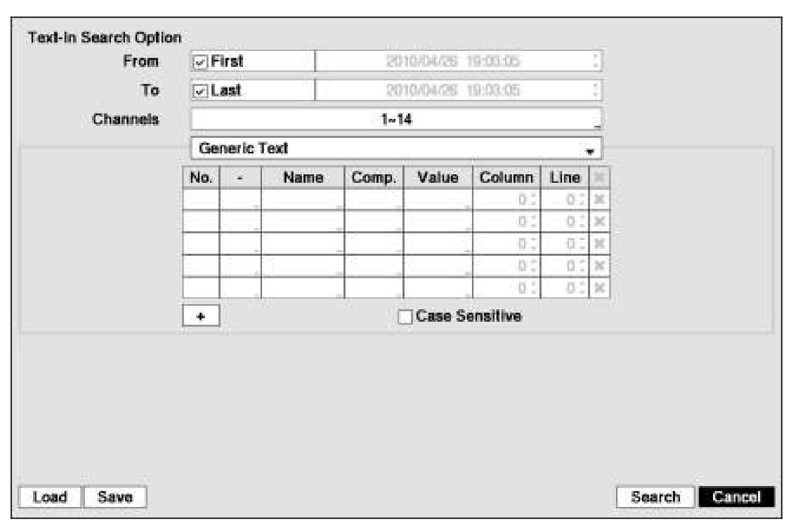
Der DVR trägt alle Text-In-Daten in ein Protokoll ein. Diese Liste wird im Fenster Text-In Suche angezeigt. Markieren Sie mit den Pfeiltasten das Ereignis, für das Sie das Video sehen möchten.

Nach Drücken der Taste ↵ wird die zum Texteingang-Ereignis gehörende Videosequenz extrahiert und das erste Bild des Ereignisses angezeigt. Durch Drücken der Taste ▶/II (Wiedergabe/Pause) wird die Wiedergabe des „Ereignis"-Videosegments gestartet. Durch Drücken von (Suchen/Stopp) erfolgt die Rückkehr zur Live-Überwachung.

HINWEIS: Es kann vorkommen, dass kein aufgenommenes Bild im aktuellen Fenster angezeigt wird. Drücken Sie die ANZEIGE-Taste und ändern Sie den Anzeigemodus auf 4x4. So können Sie leicht sehen, welche Kamera während des Zielzeitpunkts Videosequenzen aufgezeichnet hat.

Die Text-In-Daten werden dem Bild überlagert, wenn die Videoaufnahme mit normaler Geschwindigkeit abgespielt wird.

Sie können Ihre Ereignissuche auch einschränken, indem Sie die Schaltfläche Option… wählen und die neuen Suchbedingungen einstellen.



Sie können Videos vom ersten bis zum letzten aufgenommenen Bild durchsuchen oder Sie können Uhrzeit und Datum von Beginn und Ende der Sequenz einstellen.

Markieren Sie das Feld neben Von und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. In der ausgeschalteten Einstellung können Sie ein Datum und eine Uhrzeit eingeben. In der eingeschalteten Einstellung beginnt die Suche beim ersten aufgenommenen Bild.

Markieren Sie das Feld neben Bis und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. In der ausgeschalteten Einstellung können Sie ein Datum und eine Uhrzeit eingeben. In der eingeschalteten Einstellung beginnt die Suche beim letzten aufgenommenen Bild.

Markieren Sie einen der Kanäle und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie die Text-In-Geräte, die auf Texteingaben abgesucht werden sollen.

Markieren Sie das Feld des Text-In-Geräts und drücken Sie die ↵-Taste. Wählen Sie Ihr Text-In-Gerät aus der Liste aus.

Durch Markieren des + und Drücken der ↵-Taste können einen neuen Satz Suchparameter hinzufügen. Stellen Sie den gewünschten Suchparameter ein. Einzelheiten zum Einstellen der Suchparameter finden Sie im *Anhang: Beispiele für die Suche nach Text-In-Ereignissen*. Mit der Spalte ✖ können Sie einen Suchparameter-Satz oder ganze Sätze von Suchparametern löschen.

Markieren Sie Groß-/Kleinschreibung beachten und drücken Sie die ↵-Taste. Dadurch wird die Option aktiviert bzw. deaktiviert. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird nur nach Zeichenfolgen gesucht, die exakt der Groß-/Kleinschreibung des Suchkriteriums entsprechen.

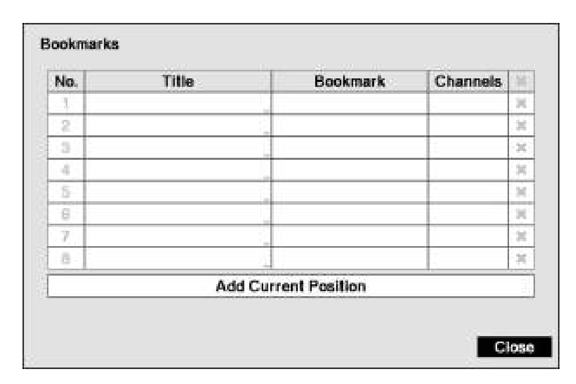
Markieren Sie Laden und drücken Sie die ↵-Taste, um gespeicherten Suchoptionseinstellungen zu laden. Wählen Sie für die Suchoptionen die gewünschten Einstellungen.

Markieren Sie Speichern und drücken Sie die ↵-Taste, um die aktuellen Suchoptionseinstellungen zu speichern. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie einen Namen für die Suchoptionen eingeben können.

Nachdem Sie die gewünschten Suchbedingungen eingestellt haben, markieren Sie Suchen und drücken die Taste ↵, um die Suchergebnisse im Fenster Text-In-Suche anzuzeigen. Bei Auswahl von Abbrechen wird das Menü verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

Lesezeichen

Das Fenster Lesezeichen kann im Wiedergabemodus auch durch Drücken der LESEZEICHEN-Taste aufgerufen werden.



Markieren Sie das Feld Aktuelle Position hinzufügen und drücken Sie die ↵-Taste, um den aktuellen Wiedergabepunkt zur Lesezeichenliste hinzuzufügen. Markieren Sie das Feld Titel und geben Sie den Namen des registrierten Lesenzeichens ein. Geben Sie mit der Bildschirmtastatur den Namen des Lesenzeichens ein.

HINWEIS: Es können bis zu acht Lesezeichen registriert werden.

Markieren Sie mit den Pfeiltasten den Lesezeichenpunkt, dessen Video Sie ansehen möchten. Das ausgewählte Lesezeichen erscheint auf dem Bildschirm. Die Wiedergabetasten, der Jog-Dial und der Shuttle-Ring können nun verwendet werden, um die umgebenden Videoaufnahmen zu überprüfen.

Abbildung 50: Lesezeichen.

Clip kopieren

Videoclips können auf ein internes DVD-RW-Laufwerk, eine externe USB-Festplatte oder einen USB-Stick kopiert werden. Die kopierten Videoclips können auf Computern mit Microsoft Windows 98, ME, 2000, XP, Vista oder 7 abgespielt werden. Für Hinweise zur Vorbereitung des externen Laufwerks für das Kopieren des Clips siehe *Anhang: USB-Festplattenlaufwerk vorbereiten.*

Durch Wählen von A-B Clip kopieren aus dem Suchen – Exportieren-Menü oder Drücken der Taste CLIP COPY auf der Fernbedienung während der Wiedergabe wird der Startpunkt der zu kopierenden Videosequenz festgelegt, und das Symbol ⚐ erscheint in der linken unteren Ecke des Bildschirms. Durch nochmaliges Wählen von A-B Clip kopieren aus dem Exportieren-Menü im Suchmenü bzw. Drücken der Taste CLIP COPY auf der Fernbedienung wird der Endpunkt der zu kopierenden Videosequenz festgelegt, und das Fenster Clip kopieren erscheint.

Durch Drücken und Halten der MENÜ-Taste an der Frontseite oder der Taste CLIP COPY an der Fernbedienung für mehr als drei Sekunden während des Suchmodus oder des Live-Überwachungs-Modus wird die One-Touch Clip kopieren-Funktion aktiviert. Das letzte aufgenommene Bild wird als Endpunkt der zu kopierenden Videosequenz verwendet, und das System beginnt automatisch mit der Berechnung der maximalen Größe der Videodaten, die auf das ausgewählte Speichermedium passen.

Wählen Sie Clip kopieren im Menü Suchen – Exportieren oder drücken Sie die Taste CLIP COPY auf der Fernbedienung, während der Suchmodus oder der Live-Überwachungs-Modus aktiv ist, so erscheint die Seite Clip kopieren, mit der Sie das Kopieren des Clips einstellen können.

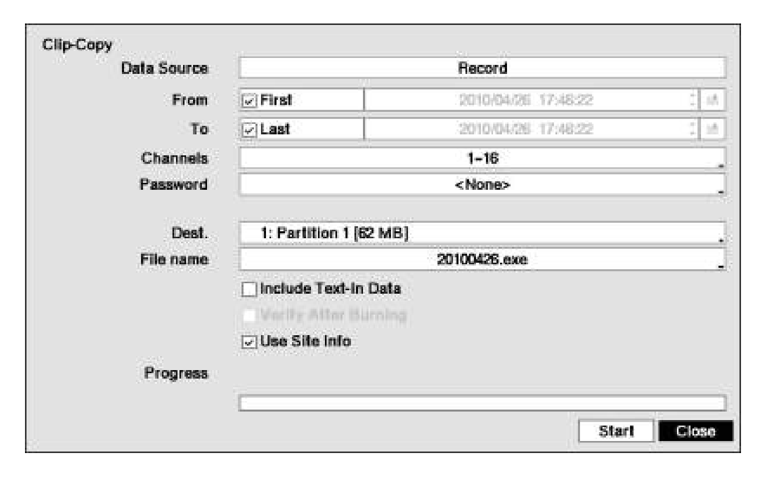


Abbildung 51: Clip kopieren.

Das Feld Datenquelle zeigt die Quelle an, von der Sie den Videoclip kopieren wollen. Als Datenquelle kann im Suchmenü Aufnahme oder Archiv ausgewählt werden.

Sie können Videos vom ersten bis zum letzten aufgenommenen Bild durchsuchen oder Sie können Uhrzeit und Datum von Beginn und Ende der Sequenz einstellen.

Markieren Sie das Feld neben Von und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. In der ausgeschalteten Einstellung können Sie ein Datum und eine Uhrzeit eingeben. In der eingeschalteten Einstellung beginnt die Suche beim ersten aufgenommenen Bild.

Markieren Sie das Feld neben Bis und drücken Sie die ↵-Taste, um die Option zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. In der ausgeschalteten Einstellung können Sie ein Datum und eine Uhrzeit eingeben. In der eingeschalteten Einstellung beginnt die Suche beim letzten aufgenommenen Bild.

Markieren Sie das Feld neben Kanäle und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können die Kameras auswählen, die in Ihrer Videosequenz enthalten sein sollen.

Markieren Sie das Feld neben Passwort und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint, mit der Sie das Kennwort für die Wiedergabe der Videoclips eingeben können.

Markieren Sie das Feld neben Ziel und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können das Speichergerät auswählen, auf dem Sie die Videosequenz speichern möchten. Sie können zwischen interner DVD-RW und USB-Speicher wählen.

VORSICHT: Das USB-Gerät zum Kopieren der Videosequenz muss im Format FAT16 oder FAT32 formatiert sein.

HINWEIS: Wenn Videoclips auf eine DVD-RW kopiert werden, kann sich die Aufzeichnungsgeschwindigkeit verringern.

Wenn die Fehlermeldung „Firmware update of the optical drive is required“ (Firmware-Aktualisierung des optischen Laufwerks erforderlich) angezeigt wird, muss die Firmware des installierten DVD-RW-Laufwerks aktualisiert werden. Bitte befolgen Sie die in *Kapitel 3: Konfiguration – Systemkonfiguration* beschriebenen Anweisungen.

Der DVR weist der Videosequenz automatisch einen Dateinamen zu. Sie können der Videosequenz-Datei jedoch einen anderen Namen geben. Markieren Sie das Feld neben Dateiname und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur erscheint. Geben Sie einen Dateinamen für die zu sichernde Videosequenz ein und wählen Sie Schließen. Der DVR hängt an den Dateinamen automatisch die Kameranummer (zum Beispiel „01“) und die Endung „.exe“ an.

HINWEIS: Beim Benennen einer Datei dürfen die folgenden Zeichn nicht verwendet werden: \, /, :, ;, *, ?, !, “, <, >, |.

Markieren Sie Text-In-Daten einschließen und drücken Sie die Taste ↵. Dadurch wird die Option aktiviert bzw. deaktiviert. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, können Text-In-Daten beim Kopieren von Videos mit einbezogen werden, wenn zusammen mit dem Video Text-In-Daten aufgenommen wurden.

Markieren Sie Nach Brennvorgang überprüfen und drücken Sie die ↵-Taste. Dadurch wird die Option aktiviert bzw. deaktiviert. Ist diese Funktion aktiviert, so können Sie überprüfen, ob die Daten korrekt auf die DVD-RW geschrieben wurden.

Markieren Sie das Feld Standort-Info verwenden und drücken Sie die Taste ↵. Dadurch wird die Option aktiviert bzw. deaktiviert. Ist diese Funktion eingeschaltet, können Sie den Standortnamen zum Dateinamen des Videos hinzufügen, den Sie sichern.

HINWEIS: Wenn der Standortname zum Dateinamen hinzugefügt wird, werden einige Sonderzeichen (\, /, :, ;, *, ?, !, “, <, >, |) im Standortnamen zu „_“ konvertiert.

Nach der Vergabe eines Dateinamens für die Videosequenz markieren Sie die Schaltfläche Beginn und drücken die ↵-Taste. Das Bestätigungsfenster, das die Datenmenge anzeigt, erscheint. Wenn auf dem Speichermedium nicht genug Speicherplatz zur Verfügung steht, werden Sie gefragt, ob dennoch der Teil der Videosequenz gespeichert werden soll, für den noch Platz vorhanden ist. Markieren Sie die Schaltfläche Fortsetzen und drücken Sie die ↵-Taste, um die Videosequenz zu kopieren.

Sobald das Kopieren beginnt, können Sie es abbrechen, indem Sie Abbrechen wählen, oder das Fenster verbergen, indem Sie Schließen wählen. Beim Wählen von Schließen wird das Kopieren der Videosequenz fortgesetzt, bis beim Abschluss des Kopiervorgangs ein Bestätigungshinweis erscheint.

HINWEIS: Es können nur 4,7-GB-DVDs verwendet werden. Wenn eine Videosequenz auf den verbleibenden Speicherplatz einer DVD kopiert werden soll, sollte die Menge der vorher auf der DVD aufgenommenen Daten unter 4 GB betragen.

Wählen Sie die Option Vollständig löschen, wenn Sie Aufnahmedaten auf einem DVD-Medium löschen, andernfalls funktioniert das Medium bei der Neubeschreibung nicht richtig.

Die Dateigröße beim Kopieren von Videosequenzen ist auf 30 GB begrenzt. Beim Kopieren von Videosequenzen mit mehr als 2 GB Größe werden die Videosequenzen in Stücken von 2 GB gespeichert. Beispiel: Beim Speichern einer Videosequenz mit 6 GB Größe werden 3 Dateien mit jeweils 2 GB Größe erstellt. Die Dateigröße beim One-Touch-Kopieren von Videosequenzen ist jedoch auf 2 GB begrenzt.

Sie können andere Funktionen des DVRs verwenden, während die Videosequenz gesichert wird. Dazu markieren Sie die Schaltfläche Schließen und drücken die Taste ↵. Sie können jederzeit zum Fenster Clip kopieren zurückkehren, um den Fortschritt des Kopiervorgangs zu prüfen.

Zur Wiedergabe der Videosequenzen brauchen Sie auf dem PC keinerlei Spezialsoftware zu installieren. Anweisungen zum Abspielen der kopierten Videosequenzen finden Sie im RAS-Handbuch.

HINWEIS: Während des Kopierens der Videosequenzen können Sie das System nicht abschalten, keine Daten auf dem Speichergerät löschen und das Speichergerät nicht formatieren.

VORSICHT: Das USB-Kabel oder das Stromversorgungskabel NICHT vom externen Gerät lösen, während Videosequenzen kopiert werden. Wenn das externe Laufwerk abgeschaltet wird oder das USB-Kabel getrennt wird, während Videosequenzen kopiert werden, ARBEITET DAS DVR-SYSTEM MÖGLICHERWEISE NICHT MEHR NORMAL, ODER DAS EXTERNE LAUFWERK KÖNNTE BESCHÄDIGT WERDEN, und Sie werden eine Fehlermeldung erhalten, wenn Sie das nächste Mal versuchen, Videosequenzen zu kopieren. Sie müssen den DVR herunterfahren und neu starten, um die Fehlermeldung zu beseitigen. Wenn das Dateisystem des USB-Festplattenlaufwerks beschädigt wurde, kann diese Fehlermeldung nicht behoben werden. Selbst nach dem Neustarten des DVRs wird dieser möglicherweise automatisch neu starten, während das Kopieren des Clips vorbereitet wird. Sie müssen das Dateisystem mit dem Recovery-Programm wiederherstellen, oder Sie müssen das Festplattenlaufwerk neu formatieren.

Drucken

Sie können Bilder auf einem Drucker ausdrucken. Schließen Sie einen PostScript™ Drucker oder ein externes Festplattenlaufwerk oder einen USB-Stick an einen der USB-Ports an.

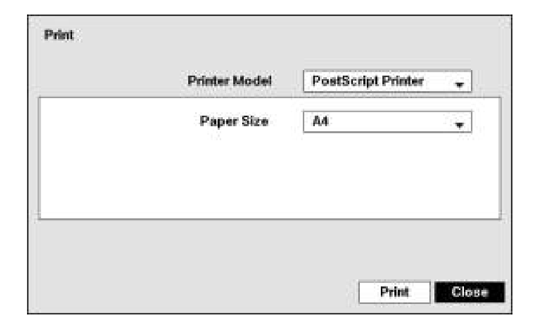


Abbildung 52: Drucken.

Markieren Sie das Feld neben Druckermodell und drücken Sie die ↵-Taste. Durch Wählen von PostScript-Drucker können Sie Bilder auf einem an den DVR angeschlossenen PostScript™-Drucker ausdrucken. Durch Wählen von Dateidrucker wird das aktuelle Bild als PDF-Datei auf einem externen USB-Festplattenlaufwerk oder einem USB-Stick gespeichert.

HINWEIS: Als PDF-Dateien gespeicherte Bilder können auf jedem an ihren PC angeschlossenen Drucker ausgedruckt werden.

Markieren Sie das Feld neben Papiergröße und drücken Sie die ↵-Taste. Sie können die Papiergröße auswählen.

Nachdem Sie das Druckermodell und die Papiergröße ausgewählt haben, markieren Sie die Schaltfläche Drucken und drücken die ↵-Taste. Eine Meldung fragt nach, ob Sie das aktuelle Bild wirklich drucken möchten. Markieren Sie die Schaltfläche Fortsetzen und drücken Sie die ↵-Taste, um den Druck durchzuführen.

HINWEIS: Wenn Ihr Drucker nur einen LPT-Anschluss (Parallelanschluss) unterstützt, verwenden Sie ein LPT-zu-USB-Konverterkabel. Das Druckerkabel wird nicht mitgeliefert.

Festplatten-Spiegelung

Der DVR unterstützt die Festplatten-Spiegelung, um unerwarteten Verlust von Videoaufnahmedaten zu verhindern, die durch Beschädigung oder Integritätsverlust der Festplatten verursacht werden könnten. Sie können die Festplatten-Spiegelung konfigurieren, indem Sie im Systemmenü Speicher markieren und die ↵-Taste drücken.

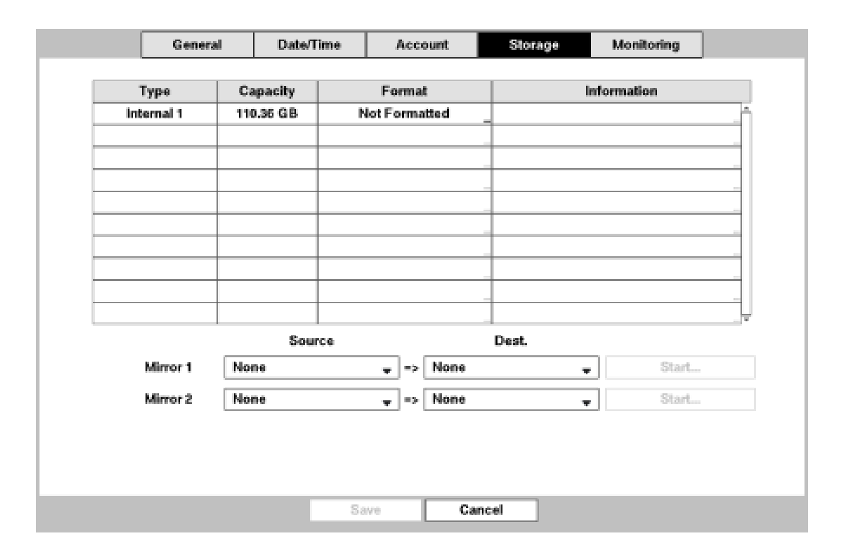


Abbildung 53: System – Speicher.

Sie können das Spiegeln zwischen zwei Festplatten aktivieren, indem Sie das Quell-Laufwerk und das Ziel-Laufwerk aus einer Liste der internen Festplattenlaufwerke auswählen. Es werden bis zu zwei Spiegel unterstützt.

Markieren Sie die Felder unter Quelle und Ziel und Drücken Sie die ↵-Taste, um das Quell- und das Ziellaufwerk für den ausgewählten Spiegel auszuwählen.

HINWEIS: Als Quell-Laufwerk kann nur ein für Aufnahmen formatiertes Laufwerk zugewiesen werden.

Ein zum Archivieren formatiertes Laufwerk kann nicht zum Festplatten-Spiegeln verwendet werden.

Für das korrekte Spiegeln zwischen zwei Festplatten sollten Hersteller, Modell und Kapazität des Quell- und des Ziellaufwerks gleich sein.

VORSICHT: Alle vorhandenen Daten auf dem Ziellaufwerk werden gelöscht, sobald es als Ziellaufwerk für das Spiegeln konfiguriert wurde.

Durch Markieren von Start und Drücken der ↵-Taste wird ein Fenster aufgerufen, das Sie auffordert zu bestätigen, ob die Spiegelung des ausgewählten Laufwerks begonnen werden soll oder nicht. Sobald Sie das Spiegeln starten, werden die beiden Festplatten neu synchronisiert. Alle Daten auf dem Ziellaufwerk werden gelöscht, und die Daten auf dem Quell-Laufwerk werden auf das Ziellaufwerk kopiert. Wenn das Quell-Laufwerk formatiert ist, aber keine Daten enthält, werden die Festplatten nicht neu synchronisiert. Die Neusynchronisation dauert etwa 40 Minuten pro 10 GB Kapazität. Nach Beendigung der Neusynchronisation beginnt die Festplattenspiegelung (Schreiben der Daten auf zwei Festplatten gleichzeitig).

HINWEIS: Die Neusynchronisation wird während des Suchens nach Videos unterbrochen.

Sobald die Festplattenspiegelung beginnt, können Sie sie abbrechen, indem Sie Stopp markieren und die ↵-Taste drücken. Durch Wählen von Stopp wird ein Bestätigungsfenster aufgerufen, das Sie auffordert zu bestätigen, ob Sie das Spiegeln des ausgewählten Laufwerks beenden möchten oder nicht.

HINWEIS: Sobald das Festplatten-Spiegeln gestoppt ist, wird das Ziellaufwerk auf *Nicht verwendet* gestellt. Wenn die Neusynchronisation beendet ist, kann das Ziellaufwerk nicht zum Aufnehmen oder Archivieren verwendet werden, aber es kann zum Suchen verwendet werden. Wenn Sie die Festplatte zum Aufnehmen oder Archivieren verwenden wollen, müssen Sie sie neu formatieren.

VORSICHT: Das Festplatten-Spiegeln startet aus einem unterbrochenen Zustand NICHT automatisch neu. Sobald das Spiegeln gestoppt ist, müssen Sie es neu starten, indem Sie das Konfigurationsverfahren für die Spiegelung befolgen.

Anhang

USB-Festplattenlaufwerk vorbereiten

Vorbereiten des USB-Festplattenlaufwerks mit Windows 2000

HINWEIS: Die Vorbereitung eines USB-Festplattenlaufwerks unter Windows XP, Windows Vista und Windows 7 ist fast identisch zu Windows 2000.

1. Schließen Sie das USB-Festplattenlaufwerk mit dem USB-Kabel an Ihren Computer an.
2. Schalten Sie Ihren Computer ein.
3. Das USB-Gerät-Symbol sollte in der Taskleiste erscheinen.
4. Wenn das USB-Festplattenlaufwerk partitioniert ist oder Daten enthält, erscheint es im *Arbeitsplatz* als ein Festplattensymbol. Prüfen Sie das Dateisystem mit einem Rechtsklick auf das Symbol, und überprüfen Sie die Einstellungen unter *Eigenschaften* > *Allgemein* > *Dateisystem.* Wenn es sich beim Dateisystem NICHT um das Format FAT32 handelt, formatieren Sie das USB-Festplattenlaufwerk mit dem Format FAT32.
5. Wenn das USB-Festplattenlaufwerk nicht partitioniert ist, rufen Sie *Systemsteuerung* > *Verwaltung* auf und starten die *Computerverwaltung.* Öffnen Sie in *Datenspeicher* die *Datenträgerverwaltung* und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen nicht reservierten Bereich des USB-Festplattenlaufwerks. Klicken Sie dann auf *Neue Partition.*
6. Im *Assistent zum Erstellen neuer Partitionen* klicken Sie auf *Weiter,* dann auf *Primäre Partition*, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass als Dateisystem FAT32 ausgewählt ist.

HINWEIS: Die Partitionsgröße sollte wegen Beschränkungen von Microsoft kleiner als 32 GB sein.

Nach dem Ende der Formatierung wird das USB-Festplattenlaufwerk zum *Arbeitsplatz* hinzugefügt.

7. Schließen Sie das USB-Festplattenlaufwerk an den DVR an.

Vorbereiten des USB-Festplattenlaufwerks mit Windows 98

HINWEIS: Die Vorbereitung eines USB-Festplattenlaufwerks unter Windows ME ist fast identisch zu Windows 98.

1. Schließen Sie das USB-Festplattenlaufwerk mit dem USB-Kabel an Ihren Computer an.
2. Schalten Sie Ihren Computer ein. Das Fenster des *Assistenten zum Hinzufügen neuer Hardware* erscheint.
3. Installieren Sie den Gerätetreiber für das USB-Datensicherungsgerät gemäß den Anweisungen, die mit Ihrem USB-Festplattenlaufwerk geliefert wurden.
4. Wenn das USB-Festplattenlaufwerk partitioniert ist oder Daten enthält, erscheint es im *Arbeitsplatz* als ein Festplattensymbol. Prüfen Sie das Dateisystem mit *Eigenschaften* > *Allgemein* > *Dateisystem.* Wenn es sich beim Dateisystem NICHT um das Format FAT32 handelt, formatieren Sie das USB-Festplattenlaufwerk mit dem Format FAT32.
5. Führen Sie das Programm FDISK aus, indem Sie auf *Start* und dann auf *Ausführen* klicken. Tippen Sie „fdisk“ ein und klicken Sie auf OK.
6. Wenn die MS-DOS Eingabeaufforderung erscheint, tippen Sie „Y“ und drücken die Eingabetaste.
7. Wählen Sie im FDISK Optionsmenü *„5. Aktuelle Festplatte wechseln.“*
8. Wählen Sie den richtigen Buchstaben, der dem USB-Festplattenlaufwerk entspricht.
9. Wählen Sie im FDISK Optionsmenü *„1. DOS-Partition oder logisches DOS-Laufwerk erstellen.“*
10. Wählen Sie im Menü DOS-Partition oder Logisches DOS-Laufwerk erstellen *„1. Primäre DOS-Partition erstellen.“* Und tippen Sie „Y“, um den gesamten verfügbaren Speicherplatz zu verwenden und drücken Sie die Eingabetaste. Drücken Sie ESC, um das Fenster zu verlassen, nachdem die Partition auf dem USB-Festplattenlaufwerk erstellt wurde.
11. Starten Sie Ihren Computer neu und überprüfen Sie, ob das neu erstellte Laufwerk im *Arbeitsplatz* auftaucht.
12. Rechtsklicken Sie auf das Symbol des neu erstellten Festplattenlaufwerks und wählen Sie *„Formatieren“*.
13. Wählen Sie im Fenster Formatieren *„Voll“* als *„Formattyp“* und klicken Sie auf *„Start“*.
14. Nach Beendigung der Formatierung schließen Sie das USB-Festplattenlaufwerk an den DVR an.

Beispiele für die Suche nach Text-In-Ereignissen

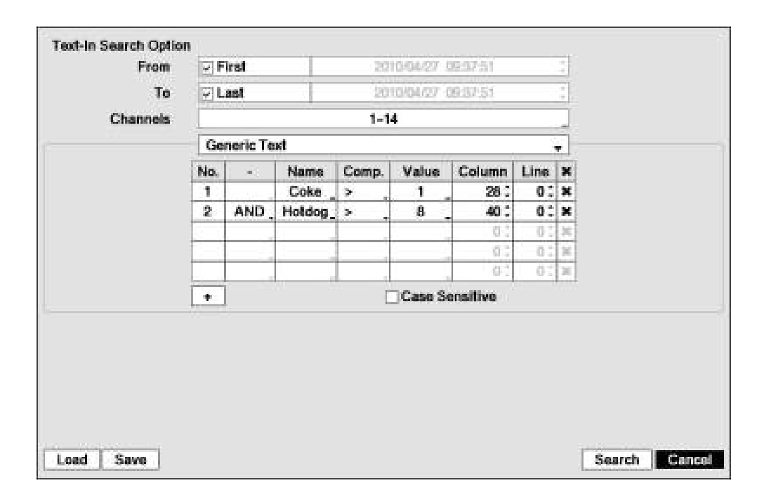
Suchbeispiel I

```
        1         2         3         4         5         6
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890


    Item       Unit price     Qty       amount
==================================================
 Coke         | $    2.20 |     1(s) | $      2.20
 Fanta        | $    2.20 |     1(s) | $      2.20
 Hotdog       | $    3.50 |     3(s) | $     10.50
 Pepsi        | $    1.95 |     1(s) | $      1.95
==================================================
                             total : $      16.85
Thank you~~
```

In den oben gezeigten Text-In-Daten können Sie sehen, dass der Vergleichswert sich beim 17. (Einzelpreis, $-Zeichen wird automatisch ignoriert), 28. (Menge) und 40. (Preis) Zeichen (einschließlich Leerzeichen) von links befindet. In diesem Fall können Sie in die Felder Spalte „17“, „28“ und „40“ eingeben.

Wenn Sie zum Beispiel nach „Coke“ mit einer Menge von mehr als 1 und nach „Hotdog“ mit einem Preis über $8 suchen, können die folgenden Suchbedingungen eingestellt werden.



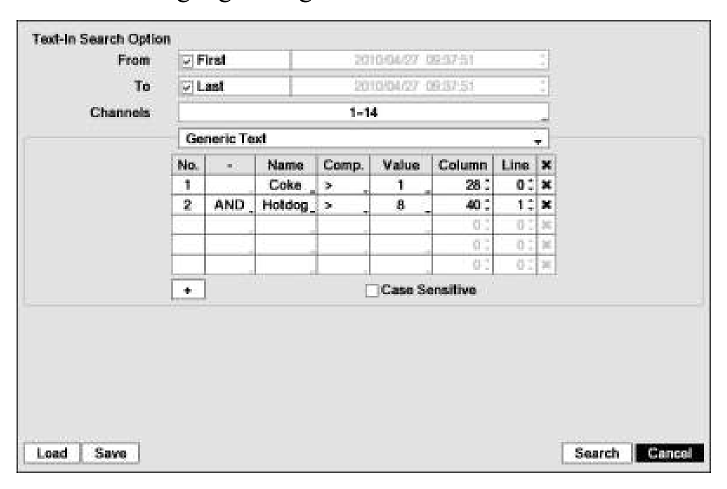
Suchbeispiel II

```
        1         2         3         4         5         6
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890


    Item       Unit price     Qty       amount
==================================================
 Coke         | $    2.20 |     1(s)
                                        $      2.20
 Fanta        | $    2.20 |     1(s)
                                        $      2.20
 Hotdog       | $    3.50 |     3(s)
                                        $     10.50
 Pepsi        | $    1.95 |     1(s)
                                        $      1.95
==================================================
                             total : $      16.85
Thank you~~
```

In den oben gezeigten Text-In-Daten können Sie sehen, dass der Vergleichswert sich beim 17. (Einzelpreis, $-Zeichen wird automatisch ignoriert), 28. (Anzahl) und 40. (Preis) Zeichen (einschließlich Leerzeichen) von links befindet, aber der Wert der Kategorie Preis befindet sich auf einer anderen Zeile. In diesem Fall können Sie in die Felder Spalte „17“, „28“ und „40“ eingeben, und 1 in das Feld Zeile, um den Wert der nächsten Zeile zu prüfen.

Wenn Sie zum Beispiel nach „Coke“ mit einer Menge von mehr als 1 und nach „Hotdog“ mit einem Preis über $8 suchen, können die folgenden Suchbedingungen eingestellt werden.



WebGuard

Mit WebGuard können Sie mit dem Webbrowser Internet Explorer jederzeit und praktisch von überall her auf einen entfernten DVR zugreifen, Live-Videobilder überwachen und aufgezeichnete Videosequenzen suchen.

Systemanforderungen des Computers, auf dem das Programm WebGuard ausgeführt werden soll:

- Betriebssystem: Microsoft® Windows® 2000, Microsoft® Windows® XP Microsoft® Windows® Vista oder Microsoft® Windows® 7
- CPU: Intel Pentium III (Celeron) 600 MHz oder schneller
- RAM: 128 MB oder mehr
- VGA: Video-RAM 8 MB oder mehr (1024 x 768, 24 bpp oder mehr)
- Internet Explorer: Version 6.0 oder später

Starten Sie Internet Explorer auf Ihrem lokalen PC. Sie können das WebGuard Programm ausführen, indem Sie die folgenden Daten in das URL-Feld eingeben:

– „http://IP-Adresse:Portnummer“ (Die IP-Adresse des DVRs und die WebGuard Portnummer (Standard: 12088), die auf der Netzwerk-Konfigurationsseite (Registerkarte Allgemein) eingestellt wurden.)
– Oder: „http://Adresse des DVRNS-Servers/DVR-Name“ (Die Adresse des DVRNS-Servers und der Name des beim DVRNS-Server registrierten DVRs)
– Oder: „http://www.dvronline.net“ (Beim Anmelden ist die Eingabe der IP-Adresse des DVRs oder des DVR-Namens erforderlich)

HINWEIS: Sie benötigen die jeweilige IP-Adresse und die WebGuard-Portnummer für den DVR, mit dem Sie sich verbinden möchten. Fragen Sie im Zweifel Ihren Netzwerkadministrator.

WebGuard arbeitet nur mit Microsoft Internet Explorer und NICHT mit anderen Browsern.



Wählen Sie zwischen den Modi WEBWATCH (Web-Überwachung) und WEBSEARCH (Web-Suche) aus. Durch Eingabe von ID und PASSWORD und Anklicken der Schaltfläche [LOGIN] erfolgt die Anmeldung im ausgewählten Modus.

Sie müssen die IP-Adresse des DVRs in das Feld DVR ADDRESS eingeben, wenn Sie das Programm WebGuard durch Eingabe von http://www.dvronline.net ausführen. Durch Auswahl der Option Use DVRNS (DVRNS verwenden) können Sie statt der IP-Adresse den DVR-Namen eingeben, der beim DVRNS-Server registriert wurde. Es ist erforderlich, die Adresse und die Portnummer des DVRNS-Servers während der SETUP-Einstellungen einzugeben, wenn die Option Use DVRNS (DVRNS verwenden) ausgewählt wird.

HINWEIS: Schließen Sie NICHT das LOGIN-Fenster während des Betriebs von WebGuard, andernfalls führt dies zu einem Script-Fehler, wenn zwischen den Modi Web-Überwachung und Web-Suche umgeschaltet wird, und das Programm WebGuard muss dann neu gestartet werden.

Wenn die aktualisierte Version von WebGuard das erste Mal ausgeführt wird, lädt Internet Explorer möglicherweise die Daten der vorherigen Version. In diesem Fall löschen Sie die temporären Internet-Dateien mit der entsprechenden Funktion von Internet Explorer unter Extras → Internetoptionen → Registerkarte Allgemein und führen WebGuard dann erneut aus.

Es könnte das Problem auftreten, dass der Unterrand der WebGuard Seite aufgrund der Adress- oder Statusleisten von Microsoft Internet Explorer 7.0 abgeschnitten ist. In dieser Situation wird empfohlen, die Websites in Fenstern ohne Adress- und Statusleiste zu öffnen, indem die Internet-Einstellungen geändert werden. (Gehen Sie zu Extras → Internetoptionen → Registerkarte Sicherheit → Klicken Sie auf die Schaltfläche „Stufe anpassen…“ → Wählen Sie für die Option *Öffnen von Fenstern ohne Adress- oder Statusleisten Websites zulassen* die Auswahloption *Aktivieren*.)

Wird WebGuard auf dem Microsoft Windows Vista Betriebssystem (oder höher) ausgeführt, so wird empfohlen, den Internet Explorer mit erhöhten Administratorrechten auszuführen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Internet Explorers und wählen Sie im Kontextmenü die Option *Als Administrator ausführen*. Andernfalls sind einige Funktionen von WebGuard möglicherweise nur eingeschränkt verwendbar.

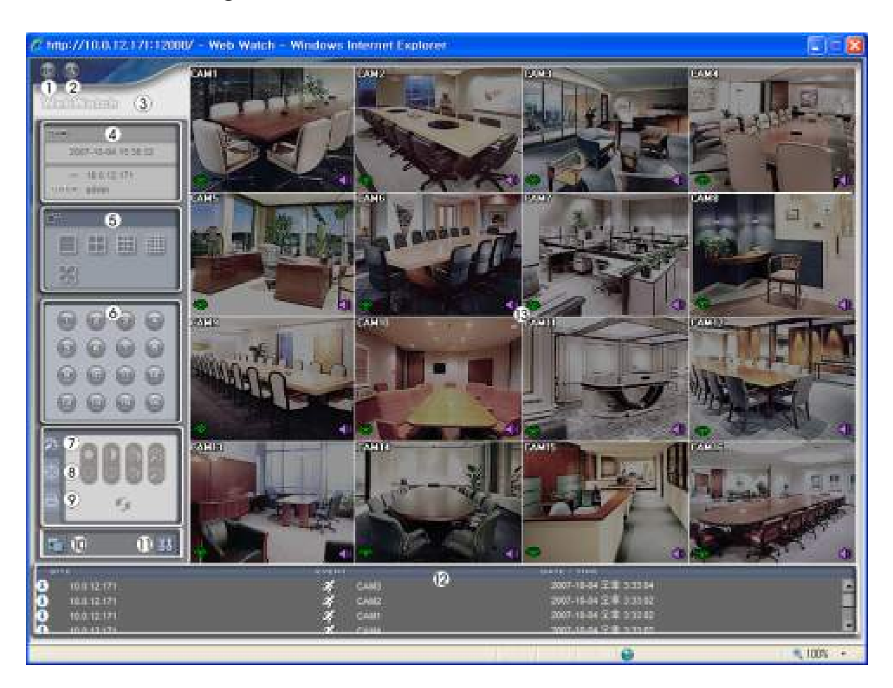
Bei Verwendung des Microsoft Windows Vista Betriebssystems (oder höher) kann aufgrund geringer Bildübertragungsgeschwindigkeiten ein Problem mit der Bildschirmanzeige oder Bildschirmaktualisierung auftreten. In dieser Situation wird empfohlen, die Auto Tuning-Funktion Ihres Computers zu deaktivieren.

Führen Sie die *Eingabeaufforderung* mit erhöhten Administratorrechten aus (Wählen Sie Start → Zubehör → Eingabeaufforderung → Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option *Run as administrator* [Als Administrator ausführen]). Geben Sie dann „netsh int tcp set global autotuninglevel=disable“ ein und drücken Sie die Eingabetaste. Starten Sie Ihren Computer neu, um die Änderungen anzuwenden.

Wenn Sie die Auto Tuning-Funktion wieder aktivieren möchten, geben Sie nach dem Starten der Eingabeaufforderung mit erhöhten Administratorrechten „netsh int tcp set global autotuninglevel=normal“ ein. Starten Sie Ihren Computer neu, um die Änderungen anzuwenden.

Modus Web-Überwachung

WebWatch ist ein Internet-Fernüberwachungsprogramm, mit dem Sie Live-Videos überwachen können, die in Echtzeit vom entfernten DVR übertragen werden.



① Klicken Sie auf , um sich vom WebGuard-Programm abzumelden.

② Klicken Sie auf , um den Modus Web-Suche aufzurufen.

③ Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem WebWatch-Logo, um die Version des WebGuard-Programms anzuzeigen.

④ Das DVR-Informationsfenster zeigt die Anmeldehinweise von WebGuard an.

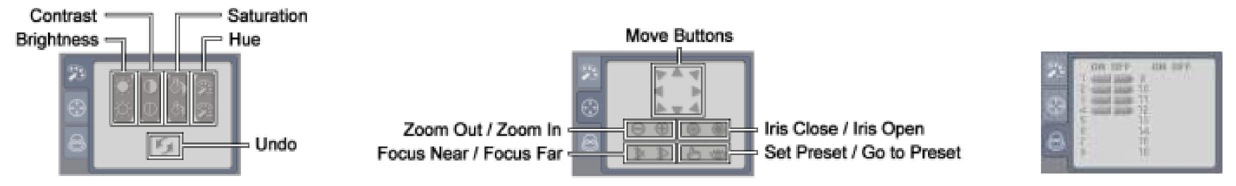
⑤ Klicken Sie auf das Bildschirmformat, um den gewünschten Anzeigemodus auszuwählen. Beim Wechseln des Anzeigeformats wird die momentan auf dem aktuellen Bildschirm ausgewählte Kamera im ersten Feld des neuen Anzeigeformats angezeigt.

⑥ Klicken Sie auf die Kameraschaltfläche, um die gewünschte Kamera auszuwählen.

⑦ Klicken Sie auf , um Helligkeit, Kontrast, Farbsättigung und Farbton des Überwachungsbilds einzustellen.

⑧ Klicken Sie auf , um die Kamera eines entfernten Standorts zu schwenken, zu neigen oder zu zoomen.

⑨ Klicken Sie auf , um an Alarmausgänge angeschlossene Geräte des entfernten Standorts zu steuern.

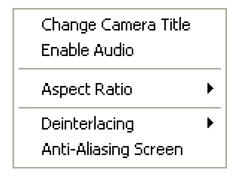


⑩ Klicken Sie auf , um das aktuelle Bild als Bitmap- oder JPEG-Datei zu speichern.

⑪ Klicken Sie auf , um den Bildaufbaumodus und das OSD-Menü einzustellen. Sie können die Anzeigegeschwindigkeit einstellen, indem Sie den Bildaufbaumodus ändern, und Sie können die auf dem Bildschirm anzuzeigenden OSD-Informationen auswählen.

⑫ Das unten angezeigte Ereignisstatus-Fenster zeigt eine Liste von Ereignissen an, die vom entfernten Standort detektiert wurden.

⑬ Wählen Sie auf dem Bildschirm eine Kamera aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Kontextmenü aufzurufen.



- Change Camera Title (Kameratitel ändern): Zum Ändern des Kameranamens.
- Enable Audio (Audio aktivieren): Aktiviert die Audiokommunikation mit dem entfernten Standort. Wenn die Audio-Bedienpalette angezeigt wird, klicken Sie auf , um Audio an den verbundenen entfernten Standort zu senden, und klicken Sie wieder auf die Schaltfläche, um das Senden von Audio zu beenden. Klicken Sie auf , um das Live-Audio vom verbundenen entfernten Standort über den angeschlossenen Lautsprecher zu überwachen, und klicken Sie erneut auf die Schaltfläche, um die Überwachung des Live-Audios zu beenden. Durch Anklicken von und wird die Zwei-Wege-Kommunikation aktiviert. Durch Anklicken von ✕ wird die Audiokommunikation deaktiviert.
- Aspect Ratio (Größenverhältnis): Zum Ändern des Seitenlängenverhältnisses des Bildes.
- Deinterlacing: Durch Verwendung eines Deinterlace-Filters für Interlaced-Video wird die Bildanzeigequalität verbessert, indem horizontale Abtastzeilen und Bildrauschen in Bereichen mit Bewegung reduziert werden.
- Anti-Aliasing Screen (Anti-Aliasing der Anzeige): Verbessert die Bildqualität durch Glätten des Treppenstufeneffekts (Aliasing) im vergrößerten Bild.

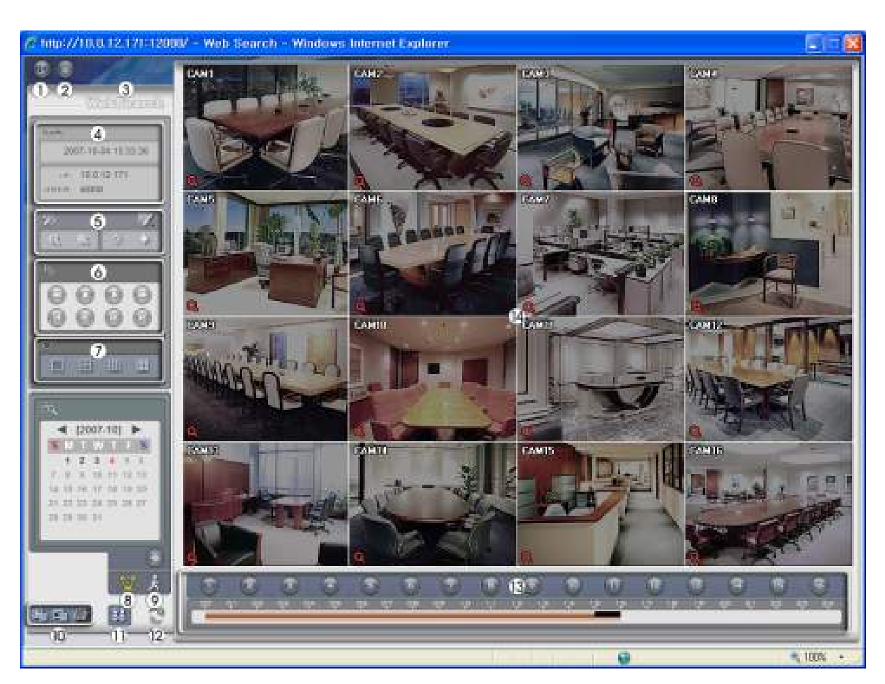
HINWEIS: Die Änderung eines Kameranamens im Web Watch-Modus hat keine Auswirkung auf den am entfernten Standort eingestellten Kameranamen. Wenn das Feld „Camera Title“ leer bleibt, wird der am entfernten Standort eingestellte Kameraname angezeigt.

Wenn die Audiokommunikation zwischen dem WebGuard System und einem DVR verfügbar ist, wird das Symbol in jedem Kamerafenster angezeigt.

Modus Web-Suche

WebSearch ist ein über das Internet arbeitendes Fernsuchprogramm, mit dem Sie auf dem entfernten DVR aufgenommene Videosequenzen durchsuchen können.

HINWEIS: Die im WebSearch-Modus angezeigte Verbindung zum entfernten Standort wird automatisch getrennt, wenn für 30 Minuten keine Aktivität festgestellt wird.



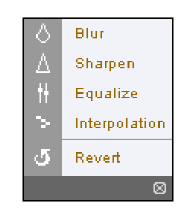
① Klicken Sie auf , um sich vom WebGuard-Programm abzumelden.

② Klicken Sie auf , um den Modus Web-Überwachung aufzurufen.

③ Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem WebSearch-Logo, um die Version des WebGuard-Programms anzuzeigen.

④ Das DVR-Informationsfenster zeigt die Zeitdaten der vom entfernten DVR aufgenommenen Daten und die Login-Daten von WebGuard an.

⑤ Klicken Sie auf , um die wiedergegebenen Bilder unschärfer oder schärfer zu stellen, auszugleichen oder zu interpolieren. Klicken Sie auf , um im aufgezeichneten Bild hinein- oder herauszuzoomen. Klicken Sie auf , um die Helligkeit der wiedergegebenen Bilder einzustellen.



HINWEIS: Die Bildverarbeitungsfunktionen arbeiten nur im Pausenmodus.

⑥ Mit den Wiedergabe-Funktionsschaltflächen ist Schnellrücklauf, Pause, Abspielen, Schnellvorlauf und das direkte Anspringen des ersten, vorherigen, nächsten oder letzten Bildes möglich.

⑦ Klicken Sie auf das Bildschirmformat, um den gewünschten Anzeigemodus auszuwählen.

⑧ Klicken Sie auf , um den Langzeit-Suchmodus aufzurufen, mit dem Sie aufgenommene Daten nach Zeitpunkt suchen und die innerhalb der Zeitparameter gefundenen Bilder dann abspielen können. Im unten angezeigten Zeittabellenfenster werden die Zeitdaten für das Bild des auf dem Kalender ausgewählten Datums angezeigt. Wenn mehr als eine Videosequenz im selben Zeitbereich vorhanden ist, können Sie diejenige Videosequenz auswählen, die Sie durchsuchen möchten. Durch Anklicken einer bestimmten Uhrzeit wird das zu diesem Zeitpunkt aufgenommene Bild auf dem Bildschirm angezeigt. Durch Anklicken von können Sie das Bild eines bestimmten Zeitpunkts aufrufen.

hour
minute
second
[Go To] [Cancel]

⑨ Klicken Sie auf , um den Ereignissuchmodus aufzurufen, mit dem Sie mit spezifischen Suchbedingungen nach Ereignisprotokolleinträgen suchen und die mit diesen Ereigniseinträgen verbundenen Bilder abspielen lassen können.

⑩ Klicken Sie auf , um eine Videosequenz der aufgenommenen Daten als ausführbare Datei zu speichern, oder klicken Sie auf das Symbol , um das aktuelle Bild im Bitmap- oder JPEG-Dateiformat zu speichern. Klicken Sie auf , um das aktuelle Bild auf einem an Ihren Computer angeschlossenen Drucker auszudrucken.

⑪ Klicken Sie auf , um den Bildaufbaumodus und das OSD-Menü einzustellen. Sie können die Anzeigegeschwindigkeit einstellen, indem Sie den Bildaufbaumodus ändern, und Sie können die auf dem Bildschirm anzuzeigenden OSD-Informationen auswählen.

⑫ Klicken Sie auf , um die Aufnahmedaten erneut zu laden.

⑬ Die Zeittabelle zeigt die von der ausgewählten Kamera aufgenommenen Daten nach der Uhrzeit (in Stundensegmenten) an.

⑭ Wählen Sie auf dem Bildschirm eine Kamera aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Kontextmenü aufzurufen.

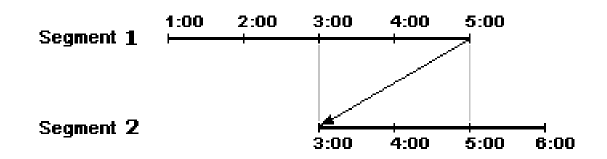


- Change Camera Title (Kameratitel ändern): Zum Ändern des Kameranamens.
- Enable Audio (Audio aktivieren): Audiowiedergabe beim Abspielen von Videoaufnahmen, die auch eine Audioaufnahme enthalten. (Nur bei Anzeige eines einzelnen Videobilds)
- Aspect Ratio (Größenverhältnis): Zum Ändern des Seitenlängenverhältnisses des Bildes.
- Deinterlacing: Durch Verwendung eines Deinterlace-Filters für Interlaced-Video wird die Bildanzeigequalität verbessert, indem horizontale Abtastzeilen und Bildrauschen in Bereichen mit Bewegung reduziert werden.
- Anti-Aliasing Screen (Anti-Aliasing der Anzeige): Verbessert die Bildqualität durch Glätten des Treppenstufeneffekts (Aliasing) im vergrößerten Bild.

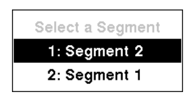
HINWEIS: Die Änderung eines Kameranamens im Web Search-Modus hat keine Auswirkung auf den am entfernten Standort eingestellten Kameranamen. Wenn das Feld „Camera Title“ leer bleibt, wird der am entfernten Standort eingestellte Kameraname angezeigt.

Zeitüberlappung

Wenn Datum und Uhrzeit des DVRs auf einen Zeitpunkt zurückgesetzt wurden, der vor den vorhandenen Videoaufnahmen liegt, so kann es vorkommen, dass der DVR mehr als eine Videosequenz für denselben Zeitbereich hat. In diesem Fall können Sie überlappende Videosegmente einzeln durchsuchen, indem Sie ein bestimmtes Segment auswählen. Wenn der DVR zum Beispiel eine Videosequenz von ein bis fünf Uhr aufgenommen hat, der Benutzer die Zeit dann von fünf auf drei Uhr zurückstellt und schließlich bis um sechs Uhr kontinuierlich weiter aufnimmt, gibt es für drei bis fünf Uhr zwei Videosegmente.

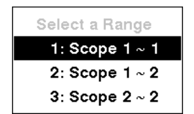


Sie können die überlappenden Videosegmente durchsuchen, indem Sie eine bestimmte Zeit oder einen bestimmten Zeitbereich auswählen. Wenn Sie mit einem Suchmenü wie etwa mit dem Menü zum Aufruf eines bestimmten Zeitpunkts Videoaufzeichnungen für vier Uhr des überlappenden Zeitbereichs suchen möchten, wählen Sie das zu durchsuchende Segment aus.



Wenn Sie mit einem Suchmenü wie den Menüs zur Suche nach Ereignisprotokolleinträgen, Text-In-Daten oder Bewegungen eine Videoaufnahme von vier bis fünf Uhr im überlappenden Zeitbereich suchen möchten, ist es möglich, dass der DVR zwei überlappende Start- und Endzeitpunkte hat. Sie werden dann aufgefordert, wie folgt einen der überlappenden Start- und Endzeitpunkte aus dem Suchzeitbereich auszuwählen:

- Von vier Uhr des ersten Segments bis fünf Uhr des ersten Segments
- Von vier Uhr des ersten Segments bis fünf Uhr des zweiten Segments
- Von vier Uhr des zweiten Segments bis fünf Uhr des zweiten Segments



Systemprotokoll-Meldungen

Initialisieren nach dem Einschalten	Datenträger löschen
Herunterfahren	Festplatte formatieren
Neustart	Datenträger voll
Upgrade	Autom. Löschen
Upgrade misslungen	Suche Beginn
Stromausfall	Suche Ende
Zeit ändern	Clip kopieren Beginn
Zeitzone geändert	Clip kopieren Ende
Zeitsynchronisierung	Clip kopieren Abbruch
Zeit-Synchronisation misslungen	Clip kopieren Fehler
Datenträger nicht i.O.	Videosequenz kopieren (Benutzer)
Login	Videosequenz kopieren – Von:
Logout	Videosequenz kopieren – Bis:
Konfiguration Beginn	Videosequenz kopieren – Dauer der Videosequenz:
Konfiguration Ende	Videosequenz kopieren – Kamera:
Fernkonfiguration Änderung	Callback misslungen
Konfiguration des entfernten Systems misslungen	Drucken Beginn
Einstellungen importiert	Drucken Ende
Import der Einstellungen fehlgeschlagen	Drucken Abbrechen
Einstellungen exportiert	Archivieren ein
Export der Einstellungen fehlgeschlagen	Archivieren aus
Export der Einstellungen abgebrochen	Spiegel 1 (2) gestartet
Zeitplan Ein	Starten von Spiegel 1 (2) misslungen
Zeitplan deaktiviert	Spiegel 1 (2) gestoppt
Panik Ein	Stoppen von Spiegel 1 (2) misslungen
Panik Aus	Rücksetzen auf die Werkeinstellungen
Alle Daten löschen	

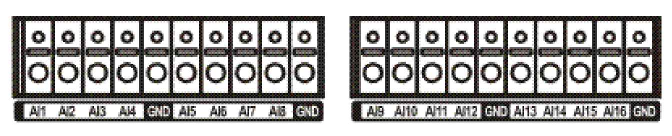
Fehlercode-Hinweise

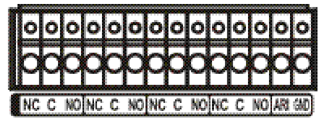
Beim Aktualisieren des Systems		Beim Kopieren von Videosequenzen	
Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
0	Unbekannter Fehler.	0	Unbekannter Fehler.
1	Dateiversion-Fehler.	1	Gerätefehler.
2	Betriebssystemversion-Fehler.	2	Mounten misslungen.
3	Softwareversion-Fehler.	3	Kein Medium.
4	Kernelversion-Fehler.	4	Ungültiges Medium.
100	Mounten des Aktualisierungsgeräts misslungen.	5	Datei existiert schon.
101	Paket wurde nicht gefunden.	6	Fehlende Kapazität.
102	Extrahieren des Pakets misslungen.	7	Erstellen der temporären Datei misslungen.
103	LILO-Fehler.	8	Öffnen des Datenträgers misslungen.
104	Reboot misslungen.	9	Formatieren des Datenträgers misslungen.

Beim Aktualisieren des Systems		Beim Kopieren von Videosequenzen	
Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
105	Ungültiges Paket.	10	Datenbank wurde geändert.
106	Optisches Laufwerk - Firmwareupgrade misslungen.	11	Anhängen misslungen.
300	Verbindung zum entfernten Gerät misslungen.	12	Fehlerhafter Sektor.
301	Fehler im entfernten Netzwerk.	13	Keine ausführbare Datei.
302	Fernaktualisierung nicht zugelassen.	14	Öffnen der ausführbaren Datei misslungen.
303	Speichern des entfernten Pakets misslungen.	15	Schreiben der ausführbaren Datei misslungen.
304	Fernaktualisierung wurde durch Benutzer abgebrochen.	16	Erstellen des Bildes misslungen.
400	Mounten des USB-Sticks misslungen.	17	Brennen misslungen.
401	Lesen des Aktualisierungspakets auf dem USB-Stick misslungen.	18	Zeitüberschreitung beim Brennen.
402	Kopieren des Aktualisierungspakets auf dem USB-Stick misslungen.	19	Verbindungsaufbau zum Gerät misslungen.
403	USB-Gerät ist nicht angeschlossen.	20	Gerät ist beschäftigt.
404	USB-Gerät ist in Gebrauch.	21	Nicht unterstütztes Dateisystem.
405	Nicht unterstütztes Dateisystem.	22	Fehler bei Überprüfung.
500	System ist mit Kopieren einer Videosequenz beschäftigt.		

Anschlussbezeichnungen

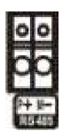
I/O-Anschlussbezeichnungen





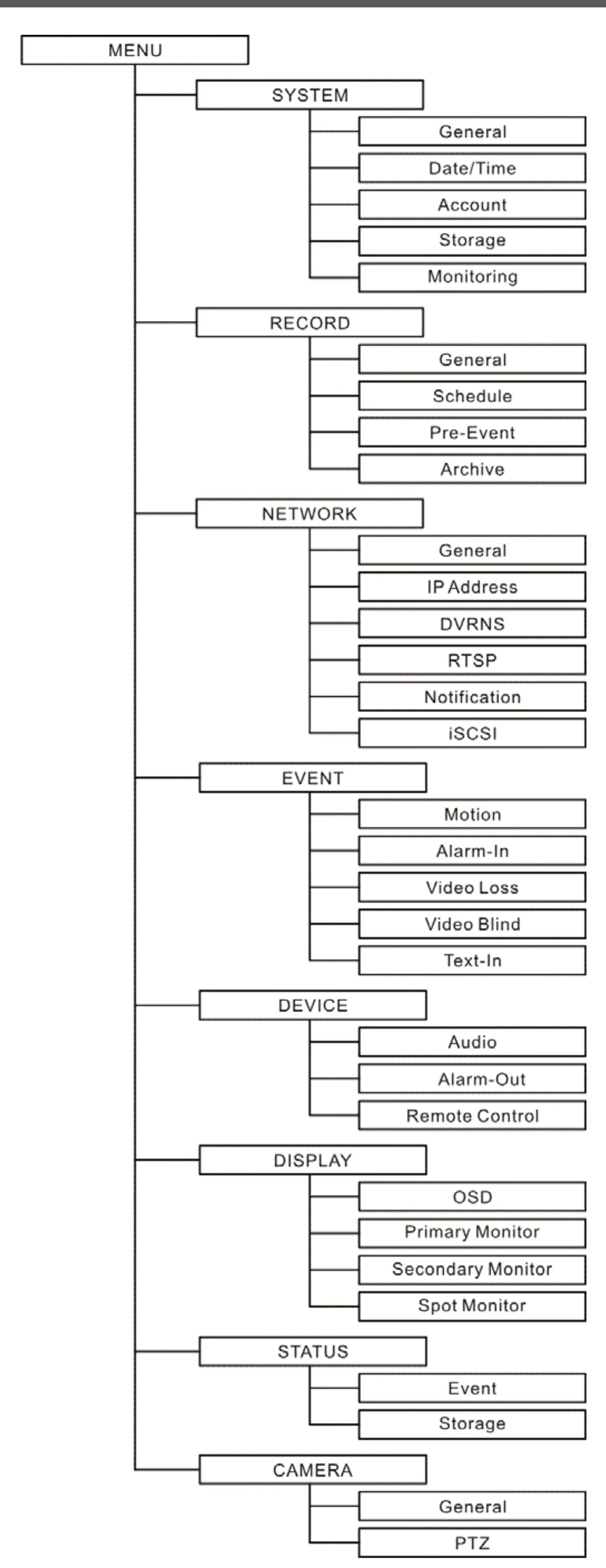
AI (1 bis 16)	Alarmeingänge 1 bis 16
GND	Gehäusemasse (5 Anschlüsse)
NC	Relais-Alarmausgang (Öffner)
C	Gemeinsamer Relaisanschluss
NO	Relais-Alarmausgang (Schließer)
ARI	Alarmrücksetzeingang

RS485-Anschlussbezeichnungen



Master-Gerät	Slave-Gerät
+ →	an → TX+/ RX+
– →	an → TX-/ RX-

Abfolge der Seiten



Störungsbehebung

Problem	Mögliche Lösung
Keine Stromzufuhr	• Verbindungen des Netzkabels überprüfen. • Sicherstellen, dass die Steckdose stromführend ist.
Kein Live-Bild	• Kamera-Videokabel und Verbindungen überprüfen. • Monitor-Videokabel und Verbindungen überprüfen. • Sicherstellen, dass die Kamera mit Strom versorgt wird. • Einstellungen des Kameraobjektivs überprüfen.
Kein Videobild auf dem primären Monitor	• Prüfen Sie die aktuelle Auflösung des primären Monitors. • Prüfen Sie die Stellung des HD/SD-Ausgangswahlschalters an der Rückseite des DVRs. – Eine HDMI-Videoausgabe auf dem primären Monitor erfolgt nur im HD-Anzeigemodus. – Die VGA-Videoausgabe auf dem primären Monitor deaktiviert den SD-Anzeigemodus. – Die Composite (BNC)-Videoausgabe auf dem primären Monitor deaktiviert den HD-Anzeigemodus.
Der Wechsel des Anzeigeformats wirkt sich nicht auf das Monitorbild aus	Überprüfen Sie den aktuellen MONITOR-Modus durch Drücken der Monitortaste an der Frontseite oder durch Wählen von (Monitor) im Live-Überwachungs-Menü. Der Wechsel des Anzeigeformats wirkt sich nur auf den ausgewählten Monitor aus.
Live-Video sehr hell	Wenn an den „Loop"-Anschluss ein Kabel angeschlossen ist, sicherstellen, dass ein ordnungsgemäß terminiertes Gerät angeschlossen ist.
DVR hat die Aufnahme gestoppt	Wenn die Festplatte voll ist, müssen Sie entweder Videos löschen oder den Recyceln-Modus des DVRs aktivieren.
Das Symbol wird angezeigt, aber der DVR erstellt keine Aufnahmen.	Wenn der DVR im Vorereignis-Aufnahmemodus arbeitet, werden das gelbe und angezeigt, solange kein Ereignis auftritt, und der DVR erstellt keine Aufnahme. Das rote und werden angezeigt, wenn irgendein Ereignis auftritt und der DVR die Aufnahme beginnt.

Technische Daten

VIDEOSIGNAL	
Signalformat	NTSC oder PAL (Automatische Erkennung)
Videoeingang	Composite: 8 oder 16 Durchschleif-Eingänge, 1 Vp-p, selbstterminierend, 75 Ohm
Monitorausgänge	Primärer Monitor HDMI: 1 HDMI VGA: 1 Composite: 1 BNC, 1 Vp-p, 75 Ohm
	Sekundärer Monitor VGA: 1 Composite: 1 BNC, 1 Vp-p, 75 Ohm
	Zusatzmonitor: 1 BNC, 1 Vp-p, 75 Ohm
Videoauflösung	Primärer Monitor HDMI: 1920x1080, 1680x1050, 1600x900, 1440x900, 1280x1024 VGA: 1920x1080, 1680x1050, 1600x900, 1440x900, 1280x1024 Composite: 720x480 (NTSC), 720x576 (PAL)
	Sekundärer Monitor VGA: 800x600 Composite: 720x480 (NTSC), 720x576 (PAL)
	Composite (Zusatzmonitor): 720x480 (NTSC), 720x576 (PAL)
Aufnahme-geschwindigkeit (Bilder/s)	Echtzeit: 480 Bilder/s (NTSC), 400 Bilder/s (PAL) @ D1 (16-Kanal-Modell) 240 Bilder/s (NTSC), 200 Bilder/s (PAL) @ D1 (8-Kanal-Modell)
Wiedergabe-geschwindigkeit (Bilder/s)	Vollduplex: 480 Bilder/s (NTSC), 400 Bilder/s (PAL) @ CIF (16-Kanal-Modell) 240 Bilder/s (NTSC), 200 Bilder/s (PAL) @ CIF (8-Kanal-Modell)

EINGÄNGE/AUSGÄNGE	
Alarmeingang	8 oder 16 Anschlüsse, programmierbar als NC oder NO, 2,4 V (NC) oder 0,3 V (NO) Schwellenwert, 5 VDC
Alarmausgang	4 x Relaisausgang, programmierbar als Öffner oder Schließer, 2 A @ 125 VAC, 1 A @ 30 VDC
Alarmreseteingang	1 TTL, Klemmleiste
Integrierter Tongeber	80 dB in 10 cm Abstand
Netzwerkanschluss	10 Mbps/1 Gbps Ethernet (RJ-45)
Audioeingang	RCA-Eingang: 16 Line In
Audioausgang	RCA-Ausgang: 1 Line Out
Texteingang	POS-Schnittstelle, ATM-Schnittstelle

VERBINDUNGSMITTEL	
Videoeingang	Composite: 8 oder 16 BNC
Video-Durchschleifanschluss	Composite: 8 oder 16 BNC (Automatische Terminierung)
Monitorausgang	HDMI: 1 HDMI Composite: 1 BNC VGA: 1 VGA Zusatzmonitor (Composite): 1 BNC
Audioeingang:	16 RCA-Anschluss
Audioausgang:	1 RCA-Anschluss
Alarmeingang/-ausgang	Klemmleisten
Ethernet-Schnittstelle	2 RJ-45
eSATA Port	eSATA
RS232 Serielle Schnittstelle	DB9 (P)
RS485 Serielle Schnittstelle	Klemmleiste mit zwei Anschlüssen
IR-Schnittstelle	1 Fernbedienung
USB-Port	2 (USB 2.0)

SPEICHERMEDIEN	
Primärspeicher	SATA-Festplattenlaufwerk (bis zu 5) (bis zu 4 mit einem eSATA Festplattenlaufwerk)
Sekundärspeicher*	eSATA-Festplattenlaufwerk (RAID) iSCSI-Festplattenlaufwerk (RAID) Integriertes DVD-RW Laufwerk USB-Festplattenlaufwerk oder USB-Stick

* Bei Installation eines internen DVD-RW-Laufwerks das SATA I/O-Kabel an die Buchse SATA ODD anschließen.

ALLGEMEINES	
Abmessungen (B x H x T)	430 mm x 88 mm x 490 mm (16,9" x 3,5" x 19,3")
Gewicht	10,4 kg (22,9 lbs.)
Versandgewicht	14,0 kg (30,9 lbs.)
Versandabmessungen (B x H x T)	683 mm x 271 mm x 538 mm (26,9" x 10,7" x 21,2")
Betriebstemperatur	5 °C bis 40 °C (41 °F bis 104 °F)
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	0 % bis 90 %
Strom	100 bis 240 VAC, 2,0 – 1,0 A, 50/60Hz
Leistungsaufnahme	Max. 100 W
Genehmigungen	FCC, UL**, CB, CE

** VORSICHT: Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird. Verbrauchte Batterien gemäß den Anweisungen entsorgen. Dieses Gerät ist für den Betrieb in Innenräumen vorgesehen, wobei alle Kabel nur innerhalb des Gebäudes verlegt sein dürfen.

Änderungen der Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.



Videor E. Hartig GmbH
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany
Tel. +49 (0) 6074 / 888-0 · Fax +49 (0) 6074 / 888-100

Technische Änderungen vorbehalten.

www.videor.com